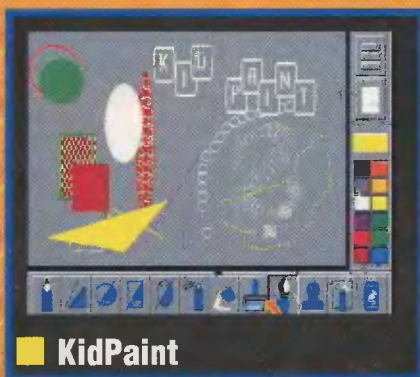




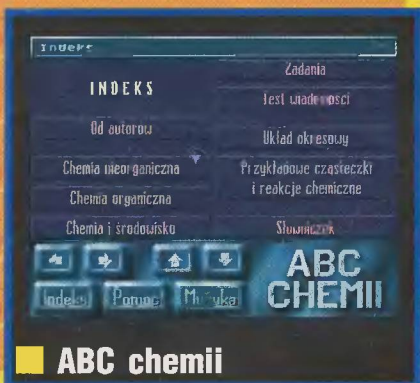
# DTP

CZ.2

# kre- ty- se



**KidPaint**



**ABC chemii**



**Big Edytor**

## SOFTWARE:

- TypeSMITH
- Sheer Delight
- HardTrack Composer

## HARDWARE:

- Monitory Bridge
- Dopalacz M-Tec T1230/42
- Test joysticków

Rozwiązanie konkursu  
"STEREOGRAMY"





Serwus!

Generalnie nie jest źle. Jest znacznie gorzej. Nie, wcale nie chodzi mi o poziom prac, na który nie można narzekać, lecz o morale co poniektórych, domorosłych „artystów”. Otóż w tym miesiącu spośród ośmiu rysowników-komodorowców aż trzech okazało się oszustami. I to absolutnie bezczelnymi. Wyobraźcie sobie, przysyłają firmowe obrazki dołączane do Art Studio albo wrypane z gier, dodają swoje inicjały, wprowadzają jakąś drobną zmianę, zmieniają tytuł (w tym akurat wykazują najwięcej fantazji) i myślą, że dostaną nagrodę. A więc owszem, dostaną. Od dziś zaczynamy publikować galerię oszustów. Każdy, kto podpisze się pod cudzym obrazkiem, zostanie w niej uwieczniony. Póki co, będziemy podawać nazwiska i miasto, ale jeżeli złodziejstwo będzie się szerzyć, zaczniemy podawać dokładne adresy cwaniaczków. I zaznaczam: jest absolutnie wszystko jedno, czy wykryjemy złodziejaskę samą, czy też przyjdą nań donosy już po przyznaniu mu ewentualnej nagrody. Tak czy siak gość trafi do nowej rybrzeczki. Powodzenia! Wszystkich uczciwych przepraszam za te nie miłe słowa, ale musimy sobie jakoś radzić z chamstwem i kretynizmem. A teraz czas na wyniki.

#### STATYSTYKA:

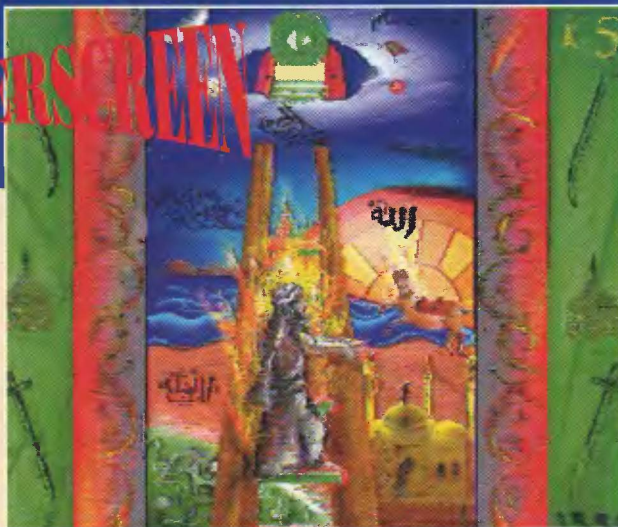
Amiga: 8 autorów, 39 prac (w tym 4 trace'y)

C-64: 7 autorów, 25 prac

#### NAGRODY:

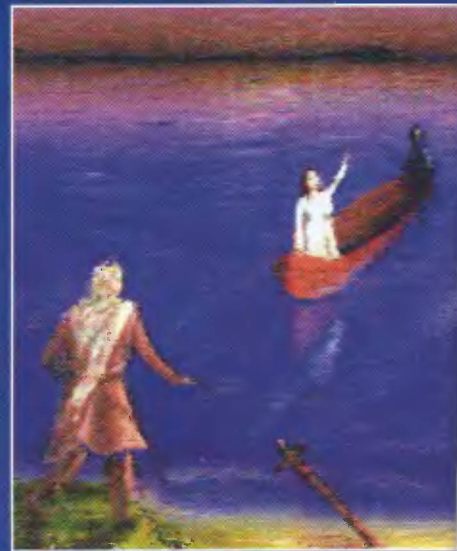
#### AMIGA GFX

1. **Dariusz Dziurzański** (JACKAL/MYSTIC), Szczecin – I nagroda (joystick Quickshot II Turbo<sup>3</sup>) za „Smoka” (Uff! Rulez!)
2. **Bartłomiej Puchowski** (RYGAR/ILLUSION), Bierutów – II nagroda (gra Syndicate<sup>1</sup>) za pracę „Eliminator” (też rulez!). Przy okazji: drogi Bartku, następnym razem przyslij nam lepszy dysk. Ten, na którym przysłałeś Eliminatora był kompletnie zwalony, w żaden sposób nie udało się odczytać pozostałych trzech obrazków. A szkoda, bo na pewno są ekstra.
3. **Sebastian Kawał**, Ślubice – III nagroda (gra Giełda Światowa<sup>2</sup>) za obrazki „Mahomet” i „Rozstanie”.
4. **Marlusz Bolesta**, Białystok – wyróżnienie za obrazek „Science-fiction”.



SEBASTIAN KWAŁ

Mahomet



Rozstanie



MARIUSZ BOLESTA

S-f



DARIUSZ DZIURZAŃSKI

Smok

#### AMIGA TRACE

1. **Marek Locher**, Mysłowice – I nagroda (gra F-117 Stealth Fighter<sup>1</sup>) za grafiki „Glass Swan” i „Pandora's Box”.
2. **Jacek Biernacki**, Wieruszów – II nagroda (gra Atlantyda<sup>2</sup>) za obrazek „Skeletons”.

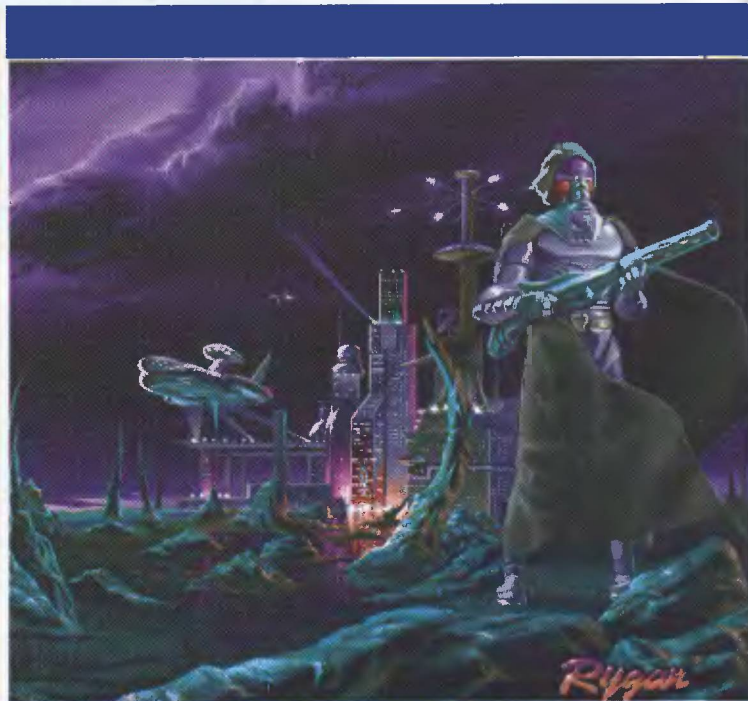
#### C-64

Dwie równorzędne nagrody otrzymują:

**Tomasz Osiały**, Głucholazy – Superexpander Datalux (rozgałęziacz na trzy moduły<sup>4</sup>) za obrazek pt. „Diabły”.

**Marek Czarniecki**, Suwałki – nagr. j/w za prace pt. „Klown” i „Rock kot”.

I słówko do Krzyska Tomasiewicza: Krzysiu, chyba coś skopałeś z plikami albo przy nagrywaniu, bo nie mogłem odczytać Twoich grafik. Przyslij je więc jeszcze raz, może na wszelki wypadek w dwóch różnych formatach?



BARTŁOMIEJ PUCHOWSKI

Eliminator



*Cześć!*

O tym, że firma Commodore została przejęta przez niemiecką spółkę Escom AG, już wiecie. A co z tego wynika dla zwykłego śmiertelnika? Plany przedsiębiorczych sąsiadów zza Odry są ambitne: wznowienie produkcji Amigi 1200, 4000, 600 a nawet C-64! Oprócz tego zamierzone jest skonstruowanie Amigi PowerPC, zupełnie nowych modeli przeznaczonych do zastosowań multimedialnych oraz amigowskiego osprzętu. Cieszymy się, że wreszcie coś drgnęło i z niecierpliwością czekamy na nowe produkty!

A co w numerze? Jak zwykle w miesiącach wakacyjnych rozszerzamy dział poświęcony grom, zamieszczamy też test pięciu wybranych dżojów. Poza tym trochę hardware'u, trochę nowego softu, olbrzymi tym razem Hyde Park programistów (rulez!) no i stereogramy na komodorka – a co, przecież komoda nie gorsza od swych starszych braci! Miłego czytania i do zobaczenia za miesiąc!

Wielki Wódz

## Commodore & Amiga Magazyn użytkowników komputerów Commodore

### Redakcja:

ul. Służby Polsce 4,  
02-784 Warszawa  
tel. 644-77-27

Redaktor naczelny: Krystian Grzenkowicz

### Zespół redakcyjny:

Alina Majchrzak, Robert Chojewski

### Opracowanie graficzne:

Magdalena Piotrowska

### Zdjęcia: Marek Zawadzki

Stali współpracownicy: Sławomir Bubel,

Przemysław Cieślak, Bartłomiej Dramczyk,

Mariusz Ferdyn, Paweł Kozłowski, Robert

Kuliś, Rafał Piasek,

Grzegorz Skowroński

### Wydawca:

Wydawnictwo „Bajtek”,

ul. Służby Polsce 2,

02-784 Warszawa,

tel./fax (0-2) 6447737

Dział reklamy: tel. (0-2) 6447737

Dział prenumeraty: ul. Służby Polsce 2,

02-781 Warszawa, tel. (0-2) 6447737

DTP: Wydawnictwo BAJTEK

### Druk:

Zakłady Graficzne Sp z o.o.

ul. Okrzei 5

64-920 Piła

Nakład: 70 tys. egz.

Kontakt z Czytelnikami: w każdy piątek w godz.

13<sup>00</sup> – 16<sup>00</sup>

© Wydawnictwo Bajtek 1994

Materiałów nie zamawianych nie zwracamy. Zastrzegamy sobie prawo do skracania i adiacji materiałów. Za treść reklam i/lub ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

# W NUMERZE



7/1995

## AMIGA

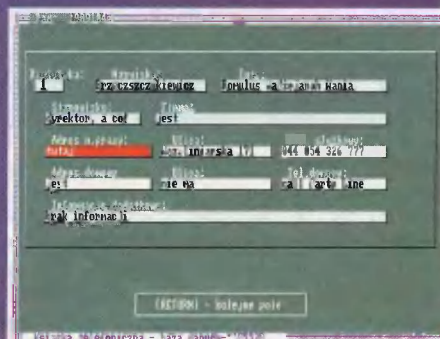
- 4 Sekrety DTP (2)
- 8 TypeSMITH
- 10 Amiga i dwa mosty
- 12 Biblioteki Amigi (9)
- 14 Kurs na MEDyka (4)
- 16 Dopalacz M-Tec T1230/42
- 17 KidPaint
- 18 ABC Chemii
- 19 Tomtel
- 20 Tekstury
- 20 Sheer Delight
- 21 Amiga Public Domain

## C-64

- Packet radio (3) 30
- Big Edytor 32
- GEOS i ferajna (14) 33
- HardTrack Composer 34
- Flexidraw (3) 35
- Włącznik czasowy 36
- Action Replay od środka (2) 38
- Stereogramy na komodorka 39
- Hyde Park programistów (9) 39

## GRY

- 22 Cruise for a Corpse
- 23 Co do grosza
- 25 Street Hassle
- 26 Rooster 2
- 27 Gielda Światowa
- 28 Quaptos
- 28 Niedziela cudów
- 28 Trener
- 29 Elvira 2



Tomtel - podręczna książka telefoniczna - str. 19

## oraz

- Konkurs SUPERSCREEN 2
- Rozwiązanie konkursu „STEREOGRAMY” 27
- Listy 44
- O pięciu śmiałkach... 24
- test dżojów

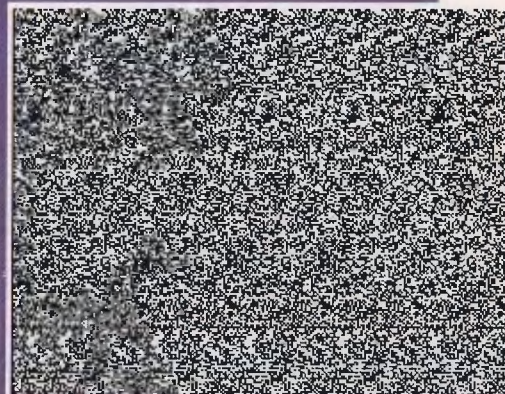
### INTEL OUTSIDE 2

Hej, scenowicze, uwaga! Grupy Unlon i Mystic organizują już po raz drugi party Intel Outside. Tym, którzy byli w zeszłym roku, nie trzeba go reklamować. W programie, oprócz standardowych konkursów znajdą się także: anim-compo, crazy-anim-compo, videodemo-compo. Możecie także liczyć na trwające przez cały czas party: crazy-compo, pokazy filmów i inne atrakcje!

Podobnie jak w zeszłym roku party odbędzie się w klubie Stodola w Warszawie w dniach 29-30 sierpnia. Przewidywane są wysokie nagrody i dużo zabawy. To impreza, której prawdziwi amigowcy nie mogą przegapić!

Dokładniejszych informacji można zasłęgnąć pod numerem 0-90-206684 (prosić Roberta) lub pisać na adres:

P.O. BOX 23  
05-807 PODKOWA LEŚNA



Stereogramy na komodorku - str. 39



# DTP

## sekrety

(cz. 2)

Po sporej dawce podstawowej wiedzy drukarskiej, którą, mam nadzieję, zdołałem Wam w miarę przystępnie przekazać w poprzednim odcinku, możemy wreszcie przejść do konkretów. Tym razem dowiecie się co nieco o liternictwie, obróbce obrazu i sprzęcie oraz oprogramowaniu wykorzystywanym w DTP.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
(Timpani)

Ten sam font może występować w różnych odmianach, np.:

**bold** (wytluszczony)

*italic* (kursywa)

***bold-italic***

underline (podkreślony)

~~strike-through~~ (przekreślony)

outline (konturowy)

shadow (cieniowany)

Dodatkowo stosuje się odmiany polegające na zwężeniu bądź rozszerzeniu zarówno samych liter, jak i odstępów między nimi, np.:

Switzerland Narrow  
(zwężony)

Switzerland Condensed  
(ścieśniony)

**Switzerland Black**  
(gruby)

**Switzerland Condensed Black**  
(gruby ścieśniony)

Switzerland Light  
(cienki)

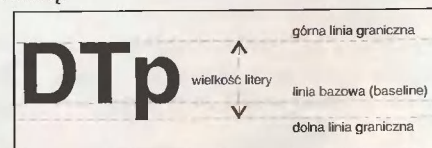
Dzięki dużym możliwościom współczesnych programów oraz poprzez stosowanie kombinacji odmian (np. narrow z italic, black z shadow itd.) każdy font może mieć dosłownie setki wersji. Dziś już nikt się temu nie dziwi, podobnie jak efektem typu litery w perspektywie, wpisane w figurę geometryczną, wypełnione teksturami itp., które uzyskuje się za pomocą programów do grafiki wektorowej. W ogóle liternictwo poszło bardzo do przodu, od kiedy "zajęły się" nim komputery. Dowodem tego mogą być choćby wydawane stale kompakty zawierające tysiące gotowych, profesjonalnie wykonanych fontów, w dodatku od razu w kilku formatach.

Z komputerowego punktu widzenia fonty dzielą się jeszcze na bitmapowe i wektorowe. Te pierwsze są nieprzydatne do wydruków, wręcz niepożądane, chyba że chodzi o jakiś efekt specjalny (wiadomo: przy manipulacjach strata jakości. charakterystycz-

ne "zęby"). Natomiast świetnie zdają egzamin jako fonty ekranowe, gdyż ich wyświetlanie przebiega bardzo szybko. Co prawda nie zapewnia to pełnego WYSIWYG (*what you see is what you get* – to co widzisz na ekranie, odpowiada temu, co będzie na wydruku), za to przyspiesza pracę. Naturalnie ideałem w DTP jest stosowanie fontów wektorowych (najlepiej postscriptowych) zarówno podczas wyświetlania na ekranie, jak i do ostatecznego wydruku.

Miarą wielkości liter jest punkt. Niestety punkt europejski nie odpowiada punktowi amerykańskiemu. I tak punkt stosowany w Europie (Didot-punkt) równy jest 0,376 mm, zaś w Ameryce (Pica-Point) – 0,351 mm. Szczęśliwie każdy dobry program ma możliwość ustalenia, który punkt ma służyć jako podstawowa miara.

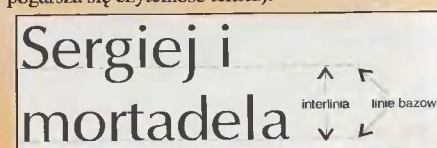
Wielkość litery wyznacza odległość (mierzona w punktach) pomiędzy jej górną a dolną linią graniczną:



Oto kilka przykładów różnych wielkości pisma:

6pt 12pt 24pt  
60pt

Prócz kształtu liter duży wpływ na wygląd tekstu ma interlinia (ang. *leading*) czyli odstęp między liniami bazowymi kolejnych wierszy tekstu. Mierzy się go również w punktach. Nie powinien być nigdy mniejszy niż samo pismo (litery zachodziłyby na siebie), natomiast to o ile powinien być większy, zależy szczególnie od szerokości wiersza: im szerszy wiersz, tym większa interlinia (w przeciwnym razie pogarsza się czytelność tekstu).



Następna sprawa, znana każdemu, kto parę razy napisał coś za pomocą edytora tekstu: wyrównywanie. Tekst może być wyrównywany tylko do lewego marginesu, tylko do prawego, do obydwu marginesów bądź centrowany. Nie zamieszczam przykładów, bo na pewno wszyscy wiecie, o co chodzi.

Kolejna rzecz to odstępy poziome. Ich regulację umożliwiają właściwie wszystkie procesory tekstu i programy montażowe, i to na kilka sposobów:

– tracking – pozwala na modyfikację odstępów między literowymi bez zwężania lub rozszerzania liter.

Generalnie rzecz ujmując, w druku mamy do czynienia z dwoma elementami: pismem i grafiką (dźwięk na szczęście nie występuje). Dla nie wtajemniczonych szokiem może okazać się fakt, że wiedza o literkach wcale nie kończy się na znajomości alfabetu.

### Liternictwo

Pismo jest jednym z największych osiągnięć ludzkości. Nic dziwnego więc, że już od najdawniejszych czasów próbowano ująć je w ramy jakichś reguł. I tak, pierwszą, najważniejszą regułą jest to, że jak już coś się pisze (drukuję), to litery powinny wyglądać jednakowo (a nie każda z innej parafii) czyli reprezentować pewien styl, tzw. krój pisma. Zestaw znaków (liter, cyfr, symboli matematycznych i znaków specjalnych) o tym samym stylu nazywamy fontem.

Fonty dzielimy najogólniej na bezszeryfowe i szeryfowe. Te pierwsze charakteryzują się prostym, bezpretensjonalnym kształtem i pozbawione są "zawijasów" (szeryfów). Typowy przykład – Helvetica albo Switzerland:

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Fonty szeryfowe mają najróżniejsze ozdoby, mniej lub bardziej rzucające się w oczy:

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
(Times)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
(Brooklyn)





– scaling – regulacja odstępu między literami wraz ze zwiększeniem lub rozszerzeniem liter.

– spacing – regulacja odstępu między wyrazami.

W przypadku akapitów istotne są wcięcia (ang. *indents*). W Polsce przyjęło się, że pierwszy wiersz akapitu powinien być wcięty nieco w prawo dla zwiększenia przejrzystości tekstu. Ale wcale nie musi tak być zawsze. Akapity mogą być w ogóle pozbawione wcięć, pierwszy wiersz może być wcięty w lewo itd.

No i mógłbym tak nawijać jeszcze ze dwie godziny, ale widzę, że artykuł staje się kolubryniasty, zatem proponuję zmianę tematu.

## Obróbka obrazu

W DTP obróbka obrazu zaczyna się już w momencie skanowania. Właściwie jeszcze przed skanowaniem powinno się wiedzieć, z jaką liniaturą zostaną naświetlone klisze i do niej dostosować rozdzielczość, którą wyliczamy z następującego wzoru:

$$\text{liniatura (lpi)} * \sqrt{2} =$$

rozd. skanowania

czyli np.:

$$150 \text{ lpi} * \sqrt{2} = 212 \text{ dpi}$$

I taka właśnie rozdzielczość powinna wystarczyć. Zwykle jednak skanuje się "na maxa" czyli w rozdzielczości 2 razy większej niż liniatura (wyrażona w lpi), dzięki czemu poprawia się ostrość obrazu. Skanowanie w rozdzielczości jeszcze większej nie ma najmniejszego sensu, gdyż w procesie rastrowania nadmiarowa informacja zostanie i tak stracona.

To co napisałem powyżej, dotyczy grafik barwnych i w odcieniach szarości. W przypadku skanowania w trybie black&white nie ma ograniczeń co do stosowanej rozdzielczości, gdyż obrazki 1-bitowe nie są poddawane rastrowaniu. Możemy je spokojnie skanować na 2400 dpi pod warunkiem, że mamy w komputerze wymaganą ilość pamięci i że naświetlarka również potrafi drukować z taką rozdzielczością.

Po skanowaniu można przystąpić do obróbki (czytaj: ulepszenia) zdjęcia. Tu, zależnie od możliwości konkretnego programu i wydolności komputera mamy większe bądź mniejsze pole do popisu. Możemy obrazek wyostrzyć, zamglić, uwypuklić kontury, zmienić kolory, zrobić z kolorowego białoczerwony, poddać działaniu jakiegoś filtra (np. em-

boss, wind, pointillize itd. – filtrów takich są obecnie już setki), obrócić, wypaczyć perspektywę itd. itd. Dziedzina wymarzona dla komputerów i... wprawnych operatorów.

Końcowym efektem zmagania z obrazkiem czarnobiałym powinien być plik, z którym nie trzeba już nic więcej robić, poza umieszczeniem go w odpowiednim miejscu na stronie w programie montażowym. Plik z danymi o obrazku kolorowym powinien zawierać dodatkowo informacje o separacji kolorów, chyba że rozbarwień dokonuje się z poziomu innego programu.

Zupełnie inną parę kaloszy stanowi grafika wektorowa. Nie wymaga ona ani wielkich ilości pamięci, ani superkomputerów. Dociekliwych w tym temacie odsyłam do C&A 10/94.

\*\*\*

Cała potęga DTP polega na tym, że to, co dawniej robiło się ciężką maszyną i nakładem pracy wielu ludzi, obecnie można wykonać dosłownie na biurku, za pomocą jednego komputera. Już sam autor np. książki uczestniczy w procesie przygotowania publikacji do druku, gdyż nie pisze tekstu na maszynie (bądź ręcznie), lecz wykorzystuje do tego dowolny, komputerowy edytor tekstu. Dzięki temu korektę można wykonać niejako na gorąco, z pominięciem żmudnego przepisywania. Gotowy, poprawiony tekst istnieje jedynie w formie elektronicznego zapisu np. na dyskietce, z której może zostać bezproblemowo zaimportowany do programu montażowego typu Page Stream lub do rozbudowanego procesora tekstu dysponującego opcją wydruku w języku PostScript (np. Final Copy II, Wordworth itp.). Także ewentualne ilustracje wystarczy zdigitalizować za pomocą jednego z wielu dostępnych dla każdej kieszeni i coraz lepszych jakościowo skanerów, obrobić odpowiednim programem, zaimportować do Page Streama, naświetlić cały dokument i dopiero z gotowymi kliszami można odwiedzić drukarnię. Słowem prawie wszystko załatwia komputer. Pytanie tylko, jaki komputer i jakie oprogramowanie nadaje się najlepiej dla celów DTP?

## Software

Współczesne oprogramowanie daje grafikom czy projektantom nieporównanie większe możliwości niż mieli oni wówczas, gdy składu czcionek dokonywało się na linotypach. W tym artykule nie zamierzam jednak rozwódzić się nad wspaniałością poszczególnych programów. Chciałbym jedynie uświadomić Wam, że w DTP mamy do czynienia z następującymi typami software'u:

**1. Edytory i procesory tekstu** (np. CED, Final Copy II, Wordworth, GeoWrite itd.). Za ich pomocą dokonuje się tzw. składu, czyli po prostu wklepuje teksty. W niektórych przypadkach, zwłaszcza w tzw. małym DTP, rozbudowany procesor tekstu może być jedynym używanym programem (np. przy opracowywaniu książek pozbawionych ilustracji).

**2. Programy do obróbki grafiki rastrowej** (np. ImageFX, Personal Paint, Brilliance, ADPro). Służą do szeroko rozumianej obróbki obrazu wprowadza-

**Próbka możliwości współczesnych programów graficznych. U góry efekty działania filtrów Glass, Impression, Pixellate, Wet Paint. U dołu prosty fotomontaż.**

– kerning – umożliwia regulację odstępów między wybranymi parami liter. Najlepiej zilustruje to przykład:

fi, fi, AV, AV

Istnieje więcej takich "niewygodnych" par, dla których ustalenie indywidualnego kerningu jest niezbędne, szczególnie w dużych, rzucających się w oczy napisach.



# DTP

nego do komputera za pomocą skanerów. W DTP liczy się przede wszystkim szybkość działania danego programu przy przeprowadzaniu operacji na dużych (rzędu 10 MB i więcej) plikach, możliwość wczytywania i zapisywania gotowych grafik w wielu formatach (szczególnie TIFF i EPS) oraz zdolność do wykonywania rozbarwień (separacji kolorów).

**3. Programy do tworzenia i obróbki grafiki wektorowej** (np. ProDraw, Art Expression). Zalecana szybkość działania, zdolność do definiowania barw w modelu CMYK, eksport i import wielu formatów, w tym także grafiki rastrowej.

**4. Programy montażowe** (np. GeoPublish, Page Stream, Page Setter itd.). Programy te służą do układania wszystkich elementów (tj. tekstu i grafiki) w jedną całość na stronie, według przygotowanego wcześniej projektu graficznego, a następnie do produkcji wydruków – bezpośrednio na drukarkę lub do pliku.

**5. Programy do obsługi skanera** – o ile takowy się posiada.

Oprócz tych podstawowych typów oprogramowania wykorzystywane są dodatkowo:

- programy malarskie (np. Deluxe Paint) i programy do ray-tracingu (Imagine, LightWave itp.) – za ich pomocą można uzyskać efekty niemożliwe do osiągnięcia innymi metodami.

- programy do tworzenia wykresów – likwidują konieczność długotrwałego ślęczenia przy np. Art Expression na próbach wykonania skomplikowanych wykresów.

- programy do obróbki fontów (np. opisany w tym numerze TypeSmith) – umożliwiają tworzenie własnych bądź modyfikację istniejących fontów.

## Sprzęt wykorzystywany

### w DTP

Zacznijmy od rzeczy podstawowej tzn. od wklepywania tekstu. W tym wypadku wymagania nie są zbyt wielkie – wszak edycja tekstu to fraszka nawet dla C-64. Pewnych problemów może nastręczać obróbka gigantycznych tekstów (książki) o rozmiarach rzędu dwóch i więcej megabajtów, ale w końcu możemy je zawsze podzielić na mniejsze fragmenty i po sprawie. Dopiero gdy do głosu dochodzi obróbka obrazów, wymagania stawiane sprzętowi rosną w zawrotnym tempie.

Po pierwsze: pamięć. Zdjęcie formatu A4 zeskanowane z rozdzielczością 300 dpi w 16 mln kolorów zajmuje ok. 27 MB. Aby móc je swobodnie obrabiać, powinniśmy mieć minimum dwa razy tyle pamięci, dla równego rachunku – 64 megabajty. Ponieważ jednak często obrabia się większe formaty, stąd w wielu studiach DTP można spotkać komputery wyposażone w 128 a nawet 256 MB pamięci RAM.

## STANDARDOWE FORMATY PAPIERU

W Europie standardem zatwierdzonym przez ISO (*International Standard Organisation*) są formaty z tzw. serii A: od A0 (największy) do A10 (najmniejszy). Format A0 ma wymiary 1189x841 mm. Pozostałe, mniejsze formaty uzyskuje się dzieląc większą powierzchnię na połowę. Najpopularniejszym formatem z serii A jest oczywiście A4 – potocznie „papier podaniowy” – o wymiarach 210x297 mm.

Dodatkowo zdefiniowano również formaty serii B i C.

W Ameryce standardowe formaty są inne. Najpopularniejsze to letter (215,9x279,4 mm = 8,5x11 cali) i legal (215,9x355,6 mm = 8,5x14 cali).

Po drugie: szybki procesor. Choćby po to, by nie czekać godzinami na rezultat działania programu graficznego, a także dlatego, że wszystkie współczesne programy pisane są w C, przez co działają wolniej niż gdyby były pisane w assemblerze. W przypadku Amig, Atari i Macintoshy szybki procesor to Motorola 68040, zaś dla pecetów – minimum 80486/50 MHz (wskazane Pentium).

Po trzecie: pojemny dysk twardy (minimum 400 MB, zalecany 1 GB). Jak szybko może zabraknąć na takim dysku miejsca, najlepiej przekonać się skanując i obrabiając kilka sporych zdjęć.

Po czwarte: dobra karta graficzna, umożliwiająca wyświetlanie 24-bitowego obrazu w rozdzielczości minimum 800x600 bez interlace'u. Po co? No cóż, jeśli ktoś chce obrabiać 10-megowe, kolorowe ilustracje i nie popsuć sobie oczu...

To tyle, jeśli chodzi o sam komputer. Teraz słówko o pozostałych urządzeniach.

### Monitor.

Niezmierny ważny element wyposażenia każdego studia DTP. Zależnie od potrzeb może być monochromatyczny (ulotki, gazety) lub kolorowy.

W monitorach ważna jest przede wszystkim powierzchnia obrazu – im większy monitor, tym lepiej. Powszechnie przyjmuje się, że monitor 14- i 15-calowy może bez szkody dla oczu pracować z maks. rozdzielczością 640x480 (z nieznacznymi odchyleniami, np. w przypadku Amigi będzie to 640x512), 17-calowy – z rozdzielczością 1024x768, a 20- i 21-calowy – 1280x1024.

Drugą istotną cechą jest częstotliwość odchyłania pionowego. Im wyższa rozdzielczość, tym powinna ona być większa, w przeciwnym razie ujawni się interlace czyli znane wszystkim, uciążliwe migotanie (niepodepraszalne przy jakiegokolwiek pracy). Przy rozdzielczości 640x480 częstotliwość odchyłania

## TIFF I EPS – FORMATY PRZEMYSŁOWE

Istnieje wiele formatów zapisu grafiki, jednak w DTP najszerzej zastosowanie mają tzw. formaty przemysłowe – m.in. TIFF i EPS. Dlaczego „przemysłowe”? Ano dlatego, że już w fazie ich projektowania zdecydowano ich przeznaczenie – specjalnie dla poligrafii. Stąd można w nich zapisać nie tylko same dane o obrazie, lecz także informacje dodatkowe.

A więc, przede wszystkim formaty te umożliwiają zapis danych o obrazie czarno-białym (1-bit), w odcieniach szarości (8-bit) lub kolorowym, zarówno w modelu RGB (24-bit), jak

i CMYK (32-bit – 8-bit na każdą barwę podstawową) czyli mogą zawierać pełną informację o separacji kolorów. Ponadto oba mają wydzieloną część na dane o linaturze (gęstości rastra) i kątach rastra (oddzielnie dla każdej z czterech barw podstawowych). Dodatkowo w formacie EPS (Encapsulated PostScript), który jest niczym innym jak stanowiącym odrębną całość plikiem postscriptowym, można zapisać informacje w postaci wektorowej, co pozwala na dowolne oszparowanie (zasłonięcie) zbędnej części obrazu.

pionowego nie powinna być mniejsza niż 60 Hz.

Podczas pracy w kolorze bardzo ważne jest odpowiednie skalibrowanie monitora tak, by kolory na ekranie możliwie wiernie odpowiadały temu, co wyjdzie w druku. Oczywiście całkowite „zestrojenie” jest niemożliwe, gdyż model CMYK odwzorowuje mniejszą liczbę barw, niż model RGB. W każdym razie raz skalibrowanego monitora nie powinno się już więcej ruszać. Warto też zadbać o prawidłowe i zawsze takie samo oświetlenie pracowni.

Obecnie produkuje się monitory sterowane analogowo lub cyfrowo. Dla potrzeb DTP wskazane jest posługiwanie się monitorami cyfrowymi, ponieważ charakteryzują się one zazwyczaj płaskim ekranem, lepszą jakością obrazu i większymi możliwościami konfiguracji (np. zapamiętywanie ustawień dla określonej rozdzielczości, pełna regulacja kształtu wyświetlanego obrazu, całkowita likwidacja zbędnej ramki wokół obrazu itd.).

### Skaner.

Urządzenie to nie należy wcale do obowiązkowego wyposażenia studia DTP. Naprawdę dobre skanery kosztują dziesiątki tysięcy dolarów, a nie każdego na to stać. Dlatego często ludzie zajmujący się DTP zaopatrują się w SyQuesta (patrz niżej) a skanowanie powierzają zamożniejszym firmom. Koszt zeskanowania obrazka formatu A4 wynosi obecnie jakieś 30 zł, można więc sobie na to pozwolić. Oczywiście, jeśli ktoś planuje opracowywanie dokumentów zawierających wyłącznie czarno-białe, niewielkie ilustracje, lepiej, jeśli zakupi markowy skaner ręczny pracujący w 256 odcieniach szarości (ok. 500 zł). Niedostatki w jakości powstałe podczas skanowania będzie można bez problemu podretuszować pierwszym lepszym programem graficznym.

Pod względem budowy skanery dzielą się na ręczne (szerokość skanowania 105 mm), płaskie (zwykle



## DLACZEGO DOBRY SKANER KOSZTUJE MILIARD (STARYCH ZŁ)?

W bardzo tanich skanerach ręcznych i stosunkowo tanich (1500\$) skanerach płaskich elementem odczytującym obraz jest linijka CCD (Charge Coupled Device – urządzenie, które na zmianę natężenia światła reaguje zmianą pojemności elektrycznej). Ponieważ nie da się dobrać kilku tysięcy identycznych CCD, stąd ostateczny odczyt obrazu stanowi pewien kompromis pomiędzy czułością pojedynczego elementu CCD a jednorodnością całej linijki. Mówiąc po ludzku: pogarsza się kontrast (ciemne partie obrazu zlewają się w jedną,

czarną plamę, jasne fragmenty błędą).

Skanery bębnowe nie mają tej wady, gdyż elementem wczytującym obraz jest w nich POJE-DYNCZA fotodioda. Zdjęcie nakłada się bębno, który podczas skanowania wiruje wokół własnej osi z prędkością ok. 1500 obr./min. Fotodioda, zamocowana na specjalnej szynie, porusza się równolegle do osi bębna i odczytuje kolejne linie obrazu. Niestety, mechanika skanera bębnowego i układy sterujące są tak precyzyjne, że muszą odpowiednio kosztować. Cena najtańszych „bębniaków” wynosi ok. 20000\$.

raz na ekranie nigdy nie odpowiada w stu procentach ostatecznemu wydrukowi, dlatego nawet słaby wydruk próbny może ukazać więcej niż najlepszy monitor. Już zwykła, czarno-biała atramentówka daje spore pojęcie o końcowym wyglądzie opracowywanego dokumentu (na igłówkach zbyt często zdarzają się przekłamanie, głównie z winy źle napisanych driverów). Jeśli jest ona kolorowa, tym lepiej. Jednak bezsprzecznie najbardziej przydatne są drukarki laserowe, nawet te najzwyklejsze (300 dpi). Ideał stanowią laserówki lepszej klasy, o rozdzielczości 600 i więcej dpi, z wbudowanym PostScriptem – jak choćby opisana w tym numerze HP LaserJet 4MV.

### Wymienny dysk twardy (SyQuest).

W DTP pliki rzędu kilkudziesięciu MB są na porządku dziennym (skanowane fotografie, pliki do naświetlarki). Zawsze jest z nimi ten sam problem: jak je przenieść na własny komputer (jeśli np. korzystamy z cudzego skanera) bądź zanieść do naświetlarni. Rozwiązaniem jest wymienny dysk twardy SyQuest. Oferuje on prędkość transferu danych tylko nieznacznie gorszą od dysków stacjonarnych oraz pełną mobilność. Sam napęd montowany jest w komputerze lub doń przyłączany, zaś nośnik, będący metalowym talerzem o średnicy 5,25” lub 3,5” w specjalnej obudowie, można z powodzeniem nosić w kieszeni.

Obecnie króluje technologia opracowana przez amerykańską firmę SyQuest, a produkowane dyski mają pojemności 88, 105 i 250 MB (jeden z nich

opisywaliśmy w C&A 11/94). Jednak ostatnio na rynku pojawiło się sporo nowych tego typu urządzeń, oferujących większą pojemność i wygodę użytkowania za mniejszą cenę. Miejmy nadzieję, że w końcu zastąpią one bardzo drogie SyQuesty.

### CD-ROM.

Urządzenie wymarzone dla DTP. Obecnie istnieje wiele firm, które tworzą bądź wektoryzują rysunki i skanują zdjęcia specjalnie dla ludzi zajmujących się DTP. Potem upakowują to wszystko na płyty CD, które można kupić za śmieszne pieniądze, wzięwszy pod uwagę ich pojemność. I tak nie ma dzisiaj sklepu komputerowego, który nie oferowałby kompaktów z fontami czy tysiącami clipartów. Jeśli chodzi o fotografie, to coraz popularniejszy staje się format Kodak Photo CD. Kompakt taki zawiera zwykle 100 wysokiej jakości zdjęć, każde zapisane w kilku rozdzielczościach tak, by te najodpowiedniejsze można było od razu skopiować do publikacji, bez czasochłonnej obróbki. Tak więc w DTP CD-ROM niezbędny nie jest, ale może bardzo ułatwić pracę.

## Zakończenie

Mam nadzieję, że udało mi się przekonać Was o jednym: DTP to temat morze. Mimo napisania dwóch obszernych odcinków mam świadomość, że o wielu rzeczach jeszcze nie wspomniałem, a inne potraktowałem fragmentarycznie. Ale też wcale nie miałem zamiaru przedstawiać tu całościowego kompendium wiedzy o DTP, chciałem jedynie zasygnalizować złożoność problemu i wzbudzić w Was zainteresowanie tym tematem. Jeśli udało mi się to choć w paru przypadkach, artykuł spełnił swoje zadanie.

Wasz Consigliori d/s DTP

Wielki Wódz

format A4 z niewielkim zapasem), szczelinowe i bębnowe. Dla zwykłego śmiertelnika dostępne są w zasadzie tylko ręczne (do 1500 zł) i płaskie (od 2000 zł). Ręczne, z powodu słabej jakości, można wykorzystywać tylko w małym DTP, i to raczej w dokumentach czarno-białych. Płaskie dają już znacznie lepszy obraz, również w kolorze, choć daleki od ideału.

Nabywając skaner należy zwrócić szczególną uwagę na jego dwa parametry: rozdzielczość i osiąganą gęstość optyczną (zakres dynamiki czyli kontrast). Miarodajna jest tylko rozdzielczość optyczna, a nie interpolowana (interpolacja polega na generowaniu punktów obrazu na podstawie uśrednienia koloru punktów sąsiednich, nie jest to więc rzeczywiste skanowanie i może prowadzić do bardzo znacznych przekłamań). Natomiast gęstość optyczna określa zdolność skanera do odczytania jednocześnie bardzo jasnych i bardzo ciemnych partii obrazu. Może przyjmować wartość od 0 do 4 (im większa gęstość optyczna, tym lepszy skaner). Przykładowo, jeśli skaner odznacza się gęstością optyczną  $D_{max}=3$  to oznacza to, że może bez straty jakości skanować zdjęcia, na których jasne fragmenty są 1000 razy jaśniejsze ( $10^3$ ) od ciemnych. Zdjęcie o większym kontraście zostanie zeskanowane nieprawidłowo – „siadzie” kontrast.

Po więcej informacji n/t skanerów odsyłam Was do C&A 5/94.

### Drukarka.

Mimo wysiłków programistów ob-

## MINIMALNE KONFIGURACJE SPRZĘTOWE DLA WYBRANYCH ZASTOSOWAŃ

Planowany zakres prac	Minimalna konfiguracja
Jednostronicowe ulotki, reklamówki, prace dyplomowe, wizytówki itp.	C-64, stacja dysków, ew. drukarka igłowa do wydruków próbnych (ostateczny wydruk na laserze, 300 dpi)
Publikacje z dużą ilością tekstu (np. książki), bez ilustracji	Amiga 500, 2-4 MB RAM, dysk twardy 60 MB, zalecana karta turbo
Publikacje z wyłącznie czarno-białymi ilustracjami do formatu A5	Amiga 1200, 8-10 MB RAM, dysk twardy 250 MB, karta turbo, skaner mono
Publikacje z ilustracjami kolorowymi do formatu A5	Amiga 3000/4000, 32 MB RAM, dysk twardy 540 MB, karta turbo, skaner kolor lub SyQuest
Publikacje z ilustracjami kolorowymi do formatu A4	Amiga 4000, 64 MB RAM (zalecane 128 MB) dysk twardy 1 GB, skaner kolor lub SyQuest



# DTP

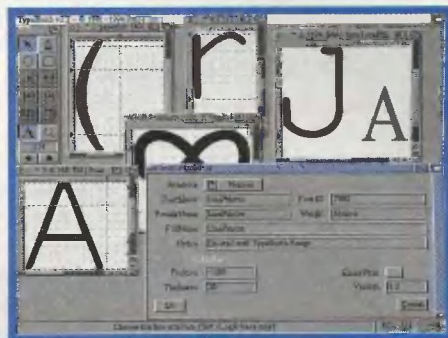
Podczas przygotowywania publikacji do druku często zachodzi potrzeba zmodyfikowania istniejących fontów lub wręcz stworzenia nowych. Wymarzonym programem do tego celu jest TypeSMITH.

## Co w pudełku i na twardzieliu?

Ech, ten postęp techniczny. Skomplikowane maszyny do tworzenia zestawów czcionek dawno odeszły już w zapomnienie. Któż teraz pamięta ile to godzin drukarze marnowali na odlewaniu ołowianych literek? Teraz wszystkie operacje związane z przygotowaniem czcionek wykonuje się na komputerach. Dlaczego więc nie wykorzystać do tego

nych, pod które możemy podpiąć skrypty ARexxa. Nie brak tu i kilku innych przydatnych opcji, a także on-line helpa i to nie byle jakiego. Działa na dwa sposoby: po pierwsze w dolnej części ekranu wyświetlane są krótkie informacje o znaczeniu pola, nad którym zatrzymaliśmy wskaźnik myszy, po drugie w każdej chwili możemy nacisnąć klawisz HELP, by na ekranie pojawił się hypertext AmigaGuide z wyjaśnieniami dotyczącymi wybranej opcji, menu itp.

Przejdźmy jednak do konkretów. O możliwościach programu tej klasy co TypeSMITH świadczy



# TypeSMITH v2.5

## - typograficzny niezbędnik

celu Amigi? Wszak w komputerze tym drzemą niesamowite możliwości.

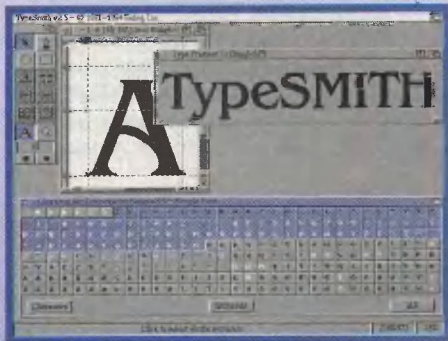
W skład zestawu TypeSMITH wchodzi jedna dyskietka, zawierająca sam program oraz narzędzia pomocnicze (Font Downloader i Converter), a także bardzo obszerna i szczegółowa instrukcja z szeregiem ilustracji dokładnie obrazujących cały proces pracy z programem (także w formacie AmigaGuide).

Instalacja na dysku twardym jest bardzo prosta (służy do tego skrypt Installera). Minimalne wymagania programu to Amiga z 2 MB RAM, Kickstartem 2.0 i dwoma stacjami dysków. W praktyce jednak na takiej konfiguracji nie da się po ludzku pracować. Problemy zaczynają się już podczas wczytywania fontów, a o szybkości nie będę wspominał. Do solidnej pracy należałoby się zaopatrzyć w Amigę z procesorem 68020 lub szybszym, monitorem VGA lub multisync (nie życzę nikomu pracy w rozdzielczości 640x256 lub mrużenia oczu przy interlacie), dysk twardy i jakieś 4 MB RAM (w tym 2 MB CHIP). Przydałaby się jeszcze drukarka i to taka, którą obsługują Workbenchowe drivery; a jeszcze lepiej postscriptowy laser.

TypeSMITH zajmuje na dysku niecały megabajt. Po załatwieniu procedury rejestracyjnej ukazuje się wreszcie w całej swej krasie na ekranie.

## Co rozumie TypeSMITH?

Pominę cały proces konfiguracji programu. Jest tu bowiem wszystko co niezbędne: zmiana kolorów, rozdzielczości, fontów ekranowych, podkładu dla edytowanych fontów, ścieżek dostępu do plików oraz możliwość definiowania klawiszy funkcyj-



przede wszystkim formaty fontów, które jest on w stanie rozpoznać. Ponieważ program stworzyła firma Soft-Logik, nie dziwnego, że podstawowy rodzaj fontów, którymi możemy operować, jest w formacie Page Stream. W tym zakresie możemy odczytywać i zapisywać pliki zawierające kontury (outline; z rozszerzeniem .pbf) oraz pliki z metryką dla fontów (wielkość, odstępy i kerning).

To oczywiście nie wszystko. TypeSMITH może bez problemów wczytywać fonty w standardach AGFA Compugraphics Intellifont (pliki z rozszerzeniem .type i .lib; ale tylko te, które zostały wcześniej zainstalowane w systemie), pečetowe TrueType (pliki z rozszerzeniem .tff), IFF RFF (z rozszerzeniem .rff; format ten został stworzony jedynie jako tymczasowa "przechowalnia" szybko zapisywanych danych), kontury i metrykę fontów PostScript Type 1 (pliki .pfb i .afm) a także obrazki wektorowe w formacie IFF DR2D.

Podobnie duże możliwości ma TypeSMITH w zakresie eksportu fontów: wszystkie wymienione formaty plus Postscript Type 3 (.ps).

## Jak zbudowane są fonty wektorowe i jak je narysować?

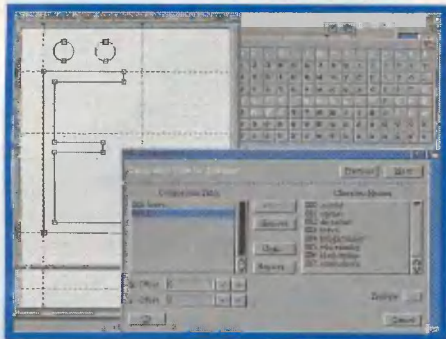
Warto wiedzieć o tym, że font wektorowy (plik) to nic innego jak matematyczny opis konturów wszystkich zawartych w nim znaków. Dopiero podczas wyświetlania na ekranie dołączane są ewentualne wypełnienia. Każda ścieżka, składająca się na pojedynczą literę musi być zamknięta, a także mieć odpowiedni kierunek, na bazie którego określone jest wypełnienie fontu.

Ekran główny programu podzielony jest zasadniczo na trzy części: toolbox zawierający podstawowe narzędzia, okienka (od 1 do 5), w których wyświetlane są fonty i listwa w dolnej części ekranu, gdzie pojawiają się podpowiedzi, położenie wskaźnika myszy w wybranych wcześniej jednostkach, oraz procentowe powiększenie fontu. Pozostałe opcje dostępne są z pull-down menu.

Na górnej listwie każdego z okienek zawierających czcionki znajdziemy podstawowe informacje o danym znaku. W samym okienku widnieją dwie "linijki" pomocne podczas rysowania, a także szereg specjalnych linii wiodących (guidelines) i pomocnicza siatka. W zależności od potrzeb niektóre z tych elementów można wyłączać.

Znaki mogą być przedstawiane na dwa sposoby: w postaci konturowej bądź wypełnianej. W procesie tworzenia znaków bardziej użyteczny jest pierwszy sposób wyświetlania.





Wyboru znaku do edycji można dokonać na trzy sposoby – używając toolboxu, za pomocą klawiatury lub za pośrednictwem bardzo elegancko wykonanego menu, w którym można także dokonywać operacji na całym zbiorze zaznaczonych znaków.

Toolbox zawiera narzędzia służące do zaznaczania obiektów, tworzenia ścieżek, rysowania odcinków, krzywych Beziera, przecinania i łączenia ścieżek, rysowania elips, prostokątów, przekształcania prostych w krzywe i na odwrót, włączania i wyłączania trzech dostępnych trybów pracy, zwiększania i zmniejszania powiększenia fontu, a także wyboru innego fontu.

Okenka mogą działać w trzech trybach: normalne rysowanie fontów wektorowych, dołączenie do projektu tymczasowej formy znaku odczytanej z pliku IFF lub fontów bitmapowych (pliki takie przetwarzane są automatycznie, tzn. TypeSMITH wyszukuje odpowiednie krawędzie na bazie trzech algorytmów o różnej skuteczności) jako bazy do rysowania fontów, a także (uwaga!) do przetwarzania fontów bitmapowych – TypeSMITH może je importować i eksportować w kilku różnych formatach.

Zaznaczone ścieżki lub ich fragmenty można wycinać, kopiować i wstawiać. Mamy do dyspozycji także operację Undo, niestety tylko jednopoziomową. Oczywiście w programie nie brak tak przydatnych rzeczy jak wyrównywanie do linii wiodących. Na dokładkę koordynaty poszczególnych punktów możemy wpisywać ręcznie. W pull-down menu znajdziemy także operacje umożliwiające obracanie, pochylanie i skalowanie względem osi x lub y zaznaczonych fragmentów znaku.

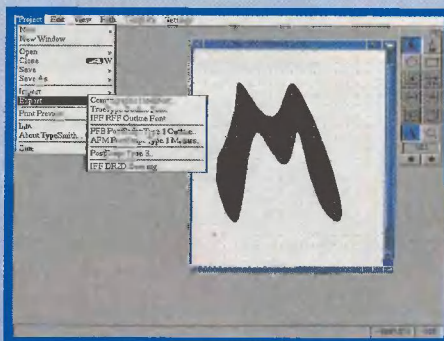
### Gdy fonty są już prawie gotowe

Oczywiście same rysunki wektorowe to jeszcze nie wszystko. W niektórych wypadkach warto pos-

łużyć się opcją Correct Path Directions, która w pewnym stopniu automatycznie poprawia kierunki ścieżek, by zapobiec problemom związanym z niewłaściwym wypełnianiem znaków. Niemniej przydatna jest opcja umożliwiająca zredukowanie liczby punktów (każdy odcinek to 2 punkty, krzywa Beziera – 4 punkty), co na pewno przyspieszy wyświetlanie gotowego fontu i zmniejszy wymiary końcowego pliku. Ale uwaga: czasem może to znacznie pogorszyć wygląd czcionek.

Kiedy wszystko wydaje się już być gotowe, warto włączyć na ekranie okienko, w którym będziemy mogli "wypробować" nowy font m.in. drukując go (zarówno pojedyncze znaki, jak i cały font). Kolejna sprawa to wypełnienie formularza określającego atrybuty fontu, co jest konieczne, by działał on poprawnie z wszystkimi aplikacjami. Niemniej ważne jest określenie w niektórych wypadkach wymiarów fontu, metryki i par kerningowych. Ponieważ w wielu wypadkach pary kerningowe będą się powtarzać dla różnych fontów, TypeSMITH oferuje możliwość ich zapisu w plikach w formacie afm.

I jeszcze jedna rzecz: tworzenie kompozycji (Compositions) wykorzystywanych w niektórych forma-

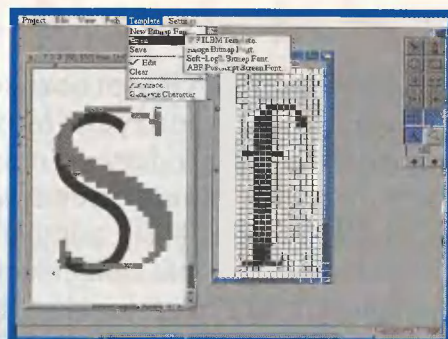


tach zapisu fontów. Konkretnie chodzi o to, że nie ma sensu powtarzania wielokrotnie takich samych definicji znaków w pliku, jeśli różnią się one między sobą tylko drobnym szczegółem. Powiedzmy taką litera "C". Powiedzmy, że wygląda ona tak samo jak połączenie apostrofu i litery s. Co robimy? Definiujemy literę "S" jako kompozycję apostrofu i s. I gotowe. A więc nowa litera nie jest nawet rysunkiem, a jedynie połączeniem dwóch innych (choć możemy także coś dorysować). Takie zestawienia kompozycji, podobnie jak pary kerningowe, możemy przechowywać w plikach; może kiedyś się przydadzą.

Po tym wszystkim pozostaje nam już tylko zapisać gotowy font w wybranym formacie i używać do woli.

### ARexx

Jakby nie patrzeć obsługa programów za pośrednictwem ARexxa stała się już na Amidzie standardem i to bardzo wygodnym. Dzięki serwerowi ARexxa (notabene język Rexx narodził się na komputerach IBM) możemy sterować TypeSMITHem z zewnątrz, a także podpiąć do 10 skryptów ARexxowych pod klawisze funkcyjne. Do TypeSMITHa dołączono świetne demo takiego wykorzystania



ARexxa. Warto obejrzeć jak program sam wczytuje fonty, obraca je, skaluje, poprawia... Nie dosyć, że jest to zabawne, to jeszcze cholernie użyteczne. Nawet krótki skrypt może czasem zaoszczędzić nam kilku godzin ślęczenia przed komputerem.

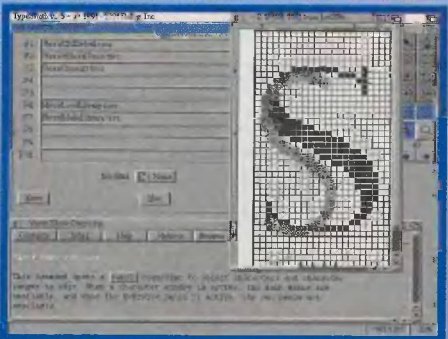
### Dodatki

Wśród kilku dodatkowych plików znajdują się dwa programy. Pierwszy z nich, Font Downloader, umożliwia przesłanie do drukarki fontów PostScriptowych. Czasami może to znacznie przyspieszyć wydruk. Drugi program, Converter, służy do przekształcania plików Clip programu ProDraw na standard IFF DR2D.

### Podsumowanie

Cóż ja na to mogę poradzić, że nawet obszerna recenzja programu pokroju TypeSMITHa nie przedstawi Wam w pełni jego możliwości? Właściwie mogę powiedzieć tylko jedno: po Page Streamie v2.2 firma Soft-Logik stworzyła nowe doskonałe narzędzie jakże przydatne w DTP. Szkoda, że TypeSMITH nie jest sprzedawany w komplecie wraz z Page Streamem.

Fingolfin

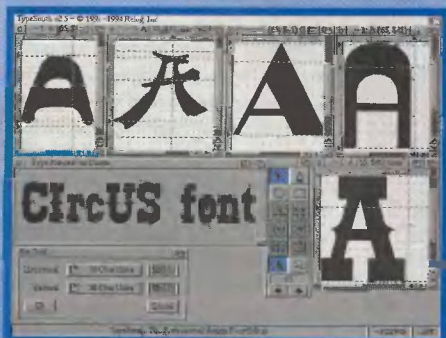


### INFO

**TypeSMITH v2.5** – doskonały i bardzo rozbudowany program do tworzenia, modyfikowania i konwertowania fontów wektorowych. Stanowi swoiste uzupełnienie programu Page Stream v2.2.

Producent: Soft-Logik Publishing Corporation

Dystrybutor: SEPTIMA COMPUTER, ul. Świętojańska 2/7, 85-017 Bydgoszcz, tel. 455016





# DTP AMIGA

W systemach DTP oprócz komputera o dużej mocy obliczeniowej i dużych możliwościach graficznych niebagatelną rolę odgrywa monitor. Aby to co widać na ekranie było bliskie rzeczywistości drukarskiej, nie wystarczy monitor klasy popularnej (C-1084S lub 8833MKII). Oczywiście nigdy nie osiągniemy ideału, ale zastosowanie dostępnych na rynku, w miarę tanich monitorów typu VGA pozwoli na nieco dokładniejsze operowanie materiałem graficznym i drukarską.

## CO OTRZYMALIŚMY

Od firmy California Computer z Warszawy otrzymaliśmy dwa monitory typu VGA marki Bridge, czyli z angielskiego "most". Pierwszy, oznaczony jako CAE-564SG, ma kineskop o przekątnej 15 cali. Sterowanie parametrami obrazu dokonuje się w sposób cyfrowy, przy pomocy wbudowanego mikroprocesora. Drugi monitor – CAD-451SG – ma ekran o przekątnej 14 cali, a wszelkie regulacje dokonuje się zestawem wbudowanych potencjometrów czyli analogowo.

Do każdego urządzenia dystrybutor dołącza instrukcję obsługi. Niestety w tylko w dwóch językach: niemieckim i angielskim. Tradycyjnie (!) dystrybutor zakłada, że klient posługuje się chociaż jednym językiem zachodnich sąsiadów. Błąd! Tak prężna firma jak California Computer powinna dbać nieco lepiej o polskiego użytkownika tym bardziej, że sprzedaje sprzęt w Polsce!

## AMIGA i VGA

Do Amigi można podłączyć monitor typu VGA, pod jednym wszakże warunkiem: musi być ona wyposażona w nowe kości graficzne czyli przynajmniej ECS (A500+ i A600) a najlepiej AGA (A1200, A400 i CD32 z przystawką SX-1). Z praktycznego punktu widzenia "zabawa" na komputerze z procesorem poniżej MC68EC020 jest bez sensu, ponieważ wyświetlanie obrazu w trybie Multiscan lub VGA przy rozdzielczości 640x480 zajmuje większość czasu procesora. Pracę na takim systemie można przyrównać do jazdy w ulicznym korku. Dopiero użycie A4000, A1200 lub CD32 z przystawką SX-1 zapewni w miarę wygodną pracę z wyświetlaczami typu VGA. Oczywiście najlepiej jeśli komputer ma zainstalowany Fast RAM.

Używając monitorów VGA musimy zdawać sobie sprawę z tego, że większość gier i dem nie będzie na nich działać. Również systemy Desktop Video nie tolerują

tego typu urządzeń. Pewnym wyjściem jest zastosowanie programu ForceMon, "przystosowującego" większość software'u do pracy w rozdzielczościach VGA, ale mogą znaleźć się pozycje, które zmuszone do działania w nietypowych rozdzielczościach będą zawieszają komputer.

Pomijając wszelkie niedogodności natury programowej praca na Amidzie z monitorem VGA jest przyjemnością, szczególnie przy ustawieniu częstotliwości odchylenia pionowego rzędu 70 Hz. Otrzymujemy wtedy bardzo stabilny i ostry obraz, który nie nadwyręża wzroku, nawet przy długotrwałej pracy.

## INSTALACJA

Monitory typu VGA podłącza się również do wyjścia video. Oczywiście powstaje problem zupełnie różnych wtyczek. Można poradzić sobie na dwa sposoby: wykonać przejściówkę wg załączonego schematu (koszty rzędu 15 zł) lub kupić ją na giełdzie za około 30 zł.

Zasilanie monitorów to oddzielna historia, bowiem mają one gniazdo zasilające (zamontowane na przewodzie) dostosowane do komputerów PC. Trzeba zatem zakupić we własnym zakresie kabel stosowany do zasilania standardowego peceta i włożyć do wtyczki monitora. Uprzedzając ewentualne pytania wyjaśniam, że wspomniany przewód dostępny jest w większości sklepów komputerowych lub na giełdach.

Niestety, przygotowanie Amigi do pracy z monitorem typu VGA wymaga użycia dotychczasowego wyświetlacza, bowiem



## DANE TECHNICZNE Bridge CAE-564SG

- Przekątna ekranu: 15 cali
- Maksymalna rozdzielczość: 1280x1024 bez przepięcia
- Częstotliwość odchylenia poziomego: od 30 do 64kHz, zmierzona minimalna 24 kHz
- Częstotliwość odchylenia pionowego: od 50 do 90Hz,
- Wielkość plamki luminoforu: 0,28 mm
- Sygnał wejściowy: analogowy o napięciu 0,7Vpp
- Napięcie zasilania: 100-220V 50/60Hz
- Pobór mocy w stanie:
  - Power On – 90 W
  - Suspend – 25 W
  - Power Off – 5 W
- Inne: wbudowany system oszczędzania energii elektrycznej zgodny z normami EPA, niska emisja szkodliwych promieniowań (MPRII).
- Cena: 460\$ + VAT

## DANE TECHNICZNE Bridge CAD-451SG

- Przekątna ekranu: 14 cali
- Maksymalna rozdzielczość: 1024x768 bez przepięcia
- Częstotliwość odchylenia poziomego: od 30 do 48 kHz, zmierzona minimalna 24 kHz
- Częstotliwość odchylenia pionowego: od 50 do 90 Hz
- Wielkość plamki luminoforu: 0,28mm/0,32mm
- Sygnał wejściowy: analogowy o napięciu 0,7Vpp
- Napięcie zasilania: 100-220V 50/60Hz
- Pobór mocy w stanie:
  - Power On – 90 W
  - Suspend – 25 W
  - Power Off – 5 W
- Inne: Wbudowany system oszczędzania energii elektrycznej zgodny z normami EPA, niska emisja szkodliwych promieniowań (MPRII).
- Cena: 330\$ + VAT

VGA z założenia nie potrafi pracować z częstotliwością 15,625 kHz. Zainteresowanych odsyłam do "C&A" 11/94.

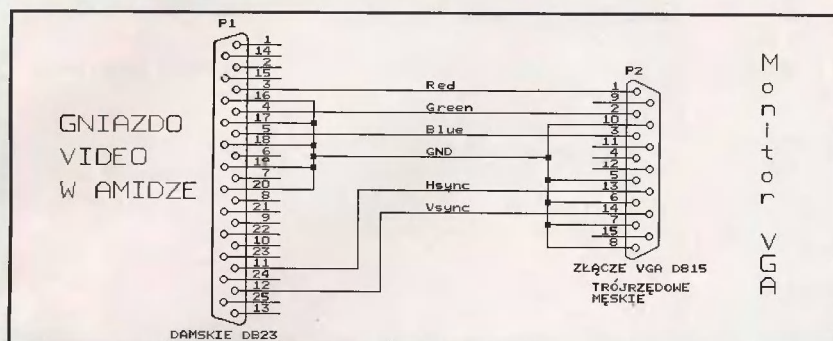
## DLA TYCH CO PIERWSZY RAZ...

Ustalenie parametrów pracy wyświetlacza nie jest trudne. W katalogu Devs/Monitors umieszczamy zestaw odpowiednich sterowników; najlepiej VGA lub Multiscan. Powinny znajdować się one w katalogu Storage/Monitors lub na dyskietkach instalacyjnych Workbench. Po zrestartowaniu komputera z katalogu Prefs wybieramy program ScreenMode, a potem (na początek) rozdzielczość 640x480 w czterech kolorach. Posiadacze wszelkiego rodzaju kart turbo mogą ustawić więcej kolorów, nawet

Dystrybutor: California Computer, Warszawa



# I DWA MOSTY



Schemat podłączenia monitora VGA do Amigi.

256. Po wykonaniu Save wyłączamy komputer i podłączamy monitor VGA. Włączamy komputer i po chwili, jeżeli wszystko zostało wykonane prawidłowo, na ekranie pojawia się znajomy Worbench.

## W AKCJI

Najpierw zająłem się mniejszym monitorem czyli Bridge CAD-451SG. Uzyskałem obraz przyzwoitej jakości, chociaż przyznam szczerze, widziałem w tej klasie cenowej urządzenia o trochę lepszych parametrach. Dzięki wbudowanemu potencjometrom mogłem w dowolny sposób ustalić parametry obrazu np. szerokość i wysokość wyświetlanej powierzchni, geometrię (tzw. trapezoid), przesunięcie w górę i w dół względem środka kineskopu oraz tradycyjnie jasności i kontrastu. Dla sprawdzenia rzeczywistych parametrów pracy monitora wywołałem wszelkie dostępne rozdzielczości Amigi z układami AGA. Badania dowiodły, że można używać wszystkich

trybów z wyjątkiem operujących częstotliwością odchyłania poziomego 15,625 kHz. Najmniejszą, przy której monitor pracował, wynosiła około 24 kHz (patrz tabela).

W przeciwieństwie do poprzednika, 15-calowy Bridge o symbolu CAE-564SG zasługuje na większe zainteresowanie. Uzyskałem obraz wysokiej jakości, tzn. kontrastowy, wyraźny i ostry. W tym modelu zamiast tradycyjnych potencjometrów zastosowano cyfrową regulację parametrów obrazu. Stąd panel sterujący składa się tylko z sześciu przycisków, a wszelkich nastaw dokonałem wywołując menu... na ekranie monitora. Oprócz standardowych typu geometria ekranu, jasność i kontrast, można było dobrać m.in. nasycenie poszczególnych składowych RGB, temperaturę barwową ekranu, wykonać autotest monitora, ustawić położenie menu względem środka ekranu itp. Słowem nieograniczona ingerencja w parametry wyświetlacza.

Również i w tym przypadku wywoła-

łem wszelkie dostępne rozdzielczości Amigi z układami AGA. Monitor pracował we wszystkich oprócz tych, które wykorzystywały częstotliwością odchyłania poziomego 15,625 kHz. Najmniejszą, przy której monitor pracował, wynosiła również 24 kHz (patrz tabela).

Przy okazji okazało się, że wbudowany Power Saving zachowuje się dosyć dziwnie. W momencie przełączenia komputera do innego trybu graficznego potrafił wyłączyć zasilanie monitora. Pierwszy monitor nie zachowywał się w ten sposób, mimo, że ma wbudowany podobny system zarządzający poborem energii elektrycznej.

## CZY WARTO?

Z punktu widzenia pracowni DTP, używającej na stałe wybranej rozdzielczości, polecam "dużego" Bridge'a. Generuje on obraz o bardzo dobrej jakości a możliwość cyfrowego sterowania pozwala na dobór optymalnych parametrów wyświetlania. Zgodność z normami MPRII dodatkowo podwyższa komfort pracy. Gdyby nie kłopoty z systemem Power Saving, byłby on wręcz idealnym urządzeniem do zastosowań profesjonalnych.

Mniejszy Bridge, o przekątnej ekranu 14 cali, jest standardowym monitorem VGA o bardzo przeciętnej jakości wyświetlanego obrazu. Od większości dostępnych na rynku odróżnia go wbudowany mechanizm oszczędzania energii, zgodność z normami MPRII oraz bardzo łatwy dobór parametrów pracy (geometria obrazu).

Morales Dirdinialis

# SLATER MAN

C-64

Niezwykle wciągająca gra platformowa. Sterujesz postacią kosmonauty, którego zadaniem jest pozбиieranie gwiazdek porzucanych na kilkudziesięciu planetach. Recenzje: Top Secret 12/94, Secret Service 2/95.

Pełną i aktualną ofertę programów firmy TimSoft znajdziesz na łamach pism: Top Secret, Commodore & Amiga, Świat Gier, Amiga oraz w większości sklepów komputerowych na terenie całego kraju. Prowadzimy także sprzedaż wysyłkową na bardzo korzystnych zasadach (szczegóły w naszych reklamach w prasie komputerowej). TimSoft ul. Kościuszkowców 8 75-350 KOSZALIN tel. (0-94) 43-35-82

## Wykaz rozdzielczości, w których pracują monitory Bridge

Nazwa trybu	Rozdz. i częst. odchyłania
Productivity	640x400/31,25 kHz/60 Hz
Productivity Lace	640x800/31,25 kHz/60 Hz
Euro72	640x480/31,25 kHz/72 Hz
Euro72 Lace	640x960/31,25 kHz/72 Hz
Super72	400x300/24,62 kHz/72 Hz
Super72 Lace	400x600/24,62 kHz/72 Hz
Super72 SuperHigh	800x300/24,62 kHz/72 Hz
Super72 SuperHigh Lace	800x600/24,62 kHz/72 Hz
Double PAL LoRes	320x256/29,45 kHz/50 Hz
Double PAL LoRes	320x512/29,45 kHz/50 Hz
Double PAL LoRes Lace	320x1024/29,45 kHz/50 Hz
Double PAL HiRes	640x256/29,45 kHz/50 Hz
Double PAL HiRes	640x512/29,45 kHz/50 Hz
Double PAL HiRes Lace	640x1024/29,45 kHz/50 Hz
Double NTSC LoRes	320x200/29,2 kHz/59 Hz
Double NTSC HiRes Lace	640x200/29,2 kHz/59 Hz
Double NTSC LoRes	320x400/29,2 kHz/59 Hz
Double NTSC HiRes Lace	640x400/29,2 kHz/59 Hz
Double NTSC LoRes	320x800/29,2 kHz/59 Hz
Double NTSC HiRes Lace	640x800/29,2 kHz/59 Hz

Lipiec 1995

AMIGA

CA



# Biblioteki Amigi (cz. 9)

W tym odcinku przedstawiam opis pozostałych standardowych bibliotek Amigi, a mianowicie:

- console.library,
- expansion.library,
- diskfont.library,
- icon.library,
- potgo.library,
- timer.library,
- translator.library.

Funkcje biblioteki console, za pomocą których można zmienić np. mapę klawiatury, przedstawione zostały w tabeli 1. Ponieważ biblioteka ta zawiera tylko dwie procedury, nie podaję w jej przy- padku tabeli z funkcjami posortowanymi wg adresów skoku.

W tabeli 2 (i 3) opisana została biblioteka expansion, dzięki której można wykorzystywać urządzenia zewnętrzne podłączo- ne bezpośrednio do twojej Amigi.

W tabeli 4 podano opis 4 funkcji pozwalających na korzysta- nie z fontów zazwyczaj znajdujących się w katalogu Fonts (dis- kfont.library).

Tabela 5 zawiera opis wszystkich funkcji biblioteki icon, po- sortowanych wg nazw, natomiast w tabeli 6 – posortowanych wg adresów skoków.

Tabela 7 opisuje bibliotekę potgo, zaś 8 pozwala się pobawić zegarkiem (timer.library). W ostatniej, dziewiątej tabeli podano aż jedną funkcję biblioteki translator.

I w ten oto sposób przebrnęliśmy przez wszystkie standardo- we biblioteki Amigi. W następnym odcinku opiszę najpopular- niejszą bibliotekę tworzącą requestery oraz wspomnę jeszcze coś niecoś na temat powerpacker.library.

Mariusz Ferdyn  
(cdn.)

Tabela 2 Biblioteka expansion

LP	Nazwa funkcji	Adres DEC HEX		Parametry	Opis
1	AddConfigDev	-30	-\$1E	a0-configDev	Dodanie struktury ConfigDev do listy konfiguracji urządzeń
2	AddDosNode	-150	-\$96	d0-bootPri,d1-flags,a0-dosNode	Podłączenie dysku
3	AllocBoardMem	-422	-\$1A6	d0-slotSpec	Przydzielenie płyty rozszerzenia pamięci
4	AllocConfigDev	-48	-\$30	-	Przydzielenie struktury ConfigDev
5	AllocExpMem	-54	-\$36	d0-numSlots,d1-SlotAlign,d2-SOffset	Przydzielenie rozszerzenia pamięci
6	ConfigBoard	-60	-\$3C	a0-board,a1-config	Konfigurowanie płyty rozszerzenia
7	ConfigChain	-66	-\$42	a0-baseAddr	Konfigurowanie całego systemu
8	FindConfigDev	-72	-\$48	a0-oldConfigDev,d0-manufacturer d1-product	Znalezienie zgodnego zapisu z ConfigDev
9	FreeBoardMem	-78	-\$4E	d0-startSlot,d1-slotSpec	Zwolnienie płyty rozszerzenia pamięci
10	FreeConfigDev	-84	-\$54	a0-configDev	Zwolnienie struktury typu ConfigDev
11	FreeExpMem	-90	-\$5A	d0-startSlot,d1-numSlots	Zwolnienie rozszerzenia pamięci
12	GetCurrentBndng	-138	-\$8A	a0-currentBinding,d0-bindingSize	Ustalenie obszaru konfiguracji płyty
13	MakeDosNode	-144	-\$90	a0-pamPacket	Inicjalizacja struktury DeviceNode
14	ObtainCnfgBndng	-120	-\$78	-	Uzyskanie zezwolenia na zwłazanie napędów
15	ReadExpByte	-96	-\$60	a0-board,d0-offset	Odczyt bajtu z rozszerzenia płyty
16	ReadExpRom	-102	-\$66	a0-board,a1-configDev	Odczyt nowej konfiguracji płyty
17	RelaseConfig	-126	-\$7E	-	Zezwolenie na zwłazanie napędów
18	RemConfigDev	-108	-\$6C	a0-configDev	Usunięcie struktury ConfigDev
19	SetCurrentBndng	-132	-\$84	a0-currentBinding,d0-bindingSize	Ustawienie statycznego obszaru konf. płyty
20	WriteExpByte	-114	-\$72	a0-board,d0-offset,d1-byte	Zapisanie bajtu w rozszerzeniu pamięci
21	ExpUnused	-36	-\$24	-	-

Tabela 4 Biblioteka diskfont

LP	Nazwa funkcji	Adres DEC HEX		Parametry	Opis
1	AvailFonts	-36	-\$24	a0-buffer,d0-bufBytes,d1-flags	Tworzy tablicę wszystkich dostępnych fontów
2	DisposeFont Contents	-48	-\$30	a1-fontContentsHeader	Zwalnia tablicę utworzoną poprzez NewFontContents
3	NewFontContents	-42	-\$2A	a0-fontsLock,a1-fontName	Kreuje tablicę opisującą wszystkie fonty związane zadaną nazwą
4	OpenDiskFont	-30	-\$1E	a0-textAttr	Otwiera fonty zawarte na dysku

Tabela 5 Biblioteka icon

LP	Nazwa funkcji	Adres DEC HEX		Parametry	Opis
1	AddFreeList	-72	-\$48	a0-freelist,a1-mem,a2-size	Dodanie pamięci do wolnej listy
2	AllocWBOObject	-66	-\$42	-	Alokacja obiektu Workbench
3	BumpRevision	-108	-\$6C	a0-newname,a11-oldname	Utworzenie nowej nazwy dla kopii zbioru, katalogu, dysku
4	FindToolType	-96	-\$60	a0-toolTypeArray,a1-typeName	Znalezienie wartości zmiennej ToolType
5	FreeDiskObject	-90	-\$5A	a0-diskobj	Zwolnienie pamięci zajmowanej przez DiskObject
6	FreeFreeList	-54	-\$36	a0-freelist	Zwolnienie całej pamięci w FreeList
7	FreeWBOObject	-60	-\$3C	a0-WBOObject	Zwolnienie pamięci przydzielonej dla obiektu WB
8	GetDiskObject	-78	-\$4E	a0-name	Odczytanie obiektu typu *.info (plik)
9	GetIcon	-42	-\$2A	a0-name,a1-icon,a2-freelist	Czytanie struktury DiskObject z dysku
10	GetWBOObject	-30	-\$1E	a0-name	Wczytanie obiektu Workbench z dysku
11	MatchToolValue	-102	-\$66	a1-typeString,a11-value	Sprawdzenie zmiennej typu Tools dla zadanej wartości
12	PutDiskObject	-84	-\$54	a0-name,a1-diskobj	Zapisanie obiektu typu *.info (plik)
13	PutIcon	-48	-\$30	a0-name,a1-icon	-
14	PutWBOObject	-36	-\$24	a0-name,a1-object	Zapisanie WBOObject na dysk jako zbiór *.info



Tabela 1 Biblioteka console

LP	Nazwa funkcji	Adres		Parametry
		DEC	HEX	
1	CDInputHandler	-42	-\$2A	a0-events,a1-device
2	RawKeyConvert	-48	-\$30	a0-events,a1-buffer, d1-length a2-keyMap

Tabela 3 Biblioteka expansion

DEC	HEX	LP	Nazwa funkcji
-30	-\$1E	1	AddConfigDev
-36	-\$24	21	ExpUnused
-48	-\$30	4	AllocConfigDev
-54	-\$36	5	AllocExpMem
-60	-\$3C	6	ConfigBoard
-66	-\$42	7	ConfigChain
-72	-\$48	8	FindConfigDev
-78	-\$4E	9	FreeBoardMem
-84	-\$54	10	FreeConfigDev
-90	-\$5A	11	FreeExpMem
-96	-\$60	15	ReadExpByte
-102	-\$66	16	ReadExpRom
-108	-\$6C	18	RemConfigDev
-114	-\$72	20	WriteExpByte
-120	-\$78	14	ObtainCnfgBndng
-126	-\$7E	17	RelaseConfig
-132	-\$84	19	SetCurrentBndng
-138	-\$8A	12	GetCurrentBndng
-144	-\$90	13	MakeDosNode
-150	-\$96	2	AddDosNode
-422	-\$1A6	3	AllocBoardMem

Tabela 6 Biblioteka icon

DEC	HEX	LP	Nazwa funkcji
-30	-\$1E	10	GetWBOObject
-36	-\$24	14	PutWBOObject
-42	-\$2A	9	GetIcon
-48	-\$30	13	PutIcon
-54	-\$36	6	FreeFreeList
-60	-\$3C	7	FreeWBOObject
-66	-\$42	2	AllocWBOObject
-72	-\$48	1	AddFreeList
-78	-\$4E	8	GetDiskObject
-84	-\$54	12	PutDiskObject
-90	-\$5A	5	FreeDiskObject
-96	-\$60	4	FindToolType
-102	-\$66	11	MatchToolValue
-108	-\$6C	3	BumpRevision

Tabela 7 Biblioteka potgo

LP	Nazwa funkcji	Adres		Parametry
		DEC	HEX	
1	AllocPotBits	-6	-\$6	d0-bits
2	FreePotBits	-12	-\$C	d0-bits
3	WritePotgo	-18	-\$12	d0-word, d1-mask

Tabela 8 Biblioteka timer

LP	Nazwa funkcji	Adres		Parametry
		DEC	HEX	
1	AddTime	-42	-\$2A	a0-dest,a1-src
2	CmpTime	-54	-\$36	a0-dest,a1-src
3	SubTime	-48	-\$30	a0-dest,a1-src

Tabela 9 Biblioteka translator

LP	Nazwa funkcji	Adres		Parametry	Opis
		DEC	HEX		
1	Translate	-30	-\$1E	a0-inputString, a0-inputLength a1-outputBuffer, d1-bufferSize	Przekształca ciąg znaków angielskich na ciąg fonetyczny



**TimSoft**  
ul Kościuszkowców 8  
75-350 KOSZALIN  
☎ (0-94) 43-35-82



## SLATERMAN

Niezwykle wciągająca gra platformowa. Sterujesz postacią kosmonauty, którego zadaniem jest pozбиieranie gwiazdek porzucanych na kilkudziesięciu planetach.  
Recenzje:  
Top Secret 12/94,  
Secret Service 2/95.

A oto pełna oferta programów naszej firmy: **CENY ZAWIERAJĄ PODATEK VAT**

## COMMODORE C-64/128

### Chemia - 58 000 zł (5,80zł)

25 tematów z zakresu materiału szkoły podstawowej i pierwszych klas szkół średnich. Recenzja: C&A nr 6/94

### Geografia - 58 000 zł (5,80zł)

18 tematów z zakresu materiału szkoły podstawowej i pierwszych klas szkół średnich. Recenzja: C&A nr 6/94.

### Historia - 58 000 zł (5,80zł)

17 tematów z zakresu materiału szkoły podstawowej i pierwszych klas szkół średnich. Recenzja: C&A nr 6/94.

### Ortotris - 58 000 zł (5,80zł)

Gra ucząca poprawnej pisowni wyrazów, przypominająca popularny TETRIS.

### Dr Mad - 58 000 zł (5,80zł)

Gra zręcznościowa.

### Drip - 58 000 zł (5,80zł)

Gra zręcznościowa. Pozbierał monety rozsiane w najdłuższych, często niedostępnych miejscach. Recenzja: Top Secret 12/94, Secret Service 2/95.

### Etemai - 58 000 zł (5,80zł)

Revelacyjna gra zręcznościowa. Grafika na najwyższym poziomie, wiele etapów. Recenzja: Secret Service 2/95.

### Klemens - 58 000 zł (5,80zł)

Rozbudowana gra zręcz. Bohater w pełnym niebezpieczeństwie świecie. Recenzja: C&A 6/94, Secret Service 11/94.

### Kośći & Poker - 58 000 zł (5,80zł)

Dwie doskonałe gry. Recenzja: Top Secret 10/94, C&A nr 9/94.

### Later - 58 000 zł (5,80zł)

Gra zręcznościowa. Wyprawa bohatera z lochu.

### Lazarus - 58 000 zł (5,80zł)

Pik Colonel w bazie strażonej przez zbuntowane roboty. Opis i mapa Top Secret nr 7/94

### Slaterman - 58 000 zł (5,80zł)

Gra zręcz. Przez nieuwagę postrzącałeś gwiazdy na pobliskie planety. Naprawienie szkód zajmie Ci wiele czasu. Recenzja: Top Secret 12/94, Secret Service 2/95.

### Triada - 58 000 zł (5,80zł)

Zestaw trzech gier logiczno-zręcznościowych.

### Hardtrack Composer - 75 000 zł (7,50zł)

Doskonały, profesjonalny edytor muzyczny. Tworzenie muzyki do gier, dem itp. Szczegółowa instrukcja.

## AMIGA

### EnglishTester - 125 000 zł (12,50zł)

Wspomaga naukę słówek, zwrotów i Idiomów. Możliwość tworzenia własnych lekcji. Recenzja: CA 2/95, Amiga 1/95.

### Ortotris - 125 000 zł (12,50zł)

Gra ucząca poprawnej pisowni wyrazów, przypominająca popularny TETRIS.

### Deutsch Tester - 125 000 zł (12,50zł)

Wspomaga naukę słówek, zwrotów i Idiomów. Możliwość tworzenia własnych lekcji. Recenzja: AMIGA 11/94, CA 2/95.

### Histeria - 125 000 zł (12,50zł)

Szkola podstaw. i pierwsze klasy szkół średnich. Urozmaicona forma graficzno-dźwiękowa. Recenzja: AMIGA 11/94.

### Ciaich Bach - 125 000 zł (12,50zł)

Program edukacyjny dla dzieci w wieku przedszkolnym. Puzzle, cymbalki i kolorowe wycinanki.

### Super Dater - 125 000 zł (12,50zł)

Słownik polsko-angielski.

### Super Dater - 125 000 zł (12,50zł)

Słownik angielsko-polski.

### Super Dater - 125 000 zł (12,50zł)

Słownik polsko-niemiecki.

### Super Dater - 125 000 zł (12,50zł)

Słownik niemiecko-polski.

### Ami Puzzle - 125 000 zł (12,50zł)

Dwa dyski i ćwiczy pamięć i spostrzegawczość.

### Koło Szczęścia - 125 000 zł (12,50zł)

Dopisywanie własnych haseł. Recenzja: AMIGA 12/93.

### Magic Colns - 125 000 zł (12,50zł)

Gra logiczna. Możliwość tworzenia własnych planów. Gra dla jednej lub dwóch osób. Recenzja: AMIGA 11/94.

### Master Mind - 125 000 zł (12,50zł)

Znana gra logiczna. Realistyczna grafika. Doskonała muzyka i synteza mowy. Recenzja: C&A 9/94, AMIGA 11/94.

### Mieczce Vaidgira II - 125 000 zł (12,50zł)

Gra przyg.-zręcznościowa. Król Aldr musi uwolnić swe plemię od ciemności-Krwawego Zenona. Recenzja: AMIGA 11/94.

### Zenek Saper - 125 000 zł (12,50zł)

Wciągająca gra logiczna. Opole dla 1 lub 2 graczy.

### Mnemotron - 169 000 zł (16,90zł)

Odszukaj na ekranie pary fantastycznie kolorowych animacji. Świetne podkłady muzyczne. Gra dla 1 lub 2 osób.

### Teo - 150 000 zł (15,00zł)

Dynamiczna i wciągająca gra zręcznościowa.

Trzydziestu długich i urozmaiconych poziomów.

### Geografia - 125 000 zł (12,50zł)

Szkola podstaw. i pierwsze klasy szkół średnich. Urozmaicona forma graficzno-dźwiękowa.



## ZASADY SPRZEDAŻY WYSYŁKOWEJ

Ceny obowiązują do ukazania się następnego numeru pisma.

✳ Zamówienia, koniecznie z dopiskiem CA, prosimy przysyłać na kartkach pocztowych lub kartach rejestracyjnych, dołączanych do części naszych programów. Należy podać swój dokładny adres, tytuły zamawianych programów oraz rodzaj komputera. Termin realizacji - do 21 dni.

✳ Ponieważ sprzedajemy programy w niskich cenach, zmuszeni jesteśmy doliczać koszty pocztowe do ceny przesyłki. Zdając sobie sprawę z niedogodności takiego rozwiązania wprowadziliśmy system zniżek. I tak: przy zakupie dwóch programów oszczędzają Państwo 5% ceny programu, przy zakupie trzech - 8%. Kupując jednorazowo pięć programów zaoszczędzą Państwo aż 10% !!!

✳ UWAGA: zamówienie przysłane na karcie rejestracyjnej uprawnia do dodatkowego 5% rabatu. Zakup min. dwóch takich samych programów (doskonały prezent) to dodatkowo 3% rabatu. Kupując u nas wysyłkowo programy otrzymasz kupony-nałepki, które naklejone na kartkę pocztową z zamówieniem dają dodatkowe korzyści. Szczegółowe zasady do zakupów większych niż 1 szt., gdyż koszt wysyłki jest naprawdę wysoki. Katalogów nie wysyłamy - przedstawiona oferta obejmuje wszystkie nasze programy.



**Witajcie po raz czwarty i jeszcze nie ostatni. Dziś w programie: głośność, MIDI, transpozycja i inne różności.**

## Menu MISC

### MISC

Trzy suwaki znajdujące się po lewej stronie okienka służą do definiowania kolorów ekranu. Dwa gadżety znajdujące się obok przeznaczone są do przywracania standardowego ustawienia kolorów oraz usunięcia zmian kolorów. Podczas zapisu utworu na dysku, w pliku z utworem zapamiętywane są zmiany kolorów.

Kolejny gadżet zmienia niektóre funkcje klawiatury w taki sposób, że obsługa MED-a staje się bardzo podobna do Protrackera. Dotyczy to następujących klawiszy: prawy Shift – włączenie trybu edycji i rozpoczęcie odtwarzania bloku (z zapisywaniem w czasie rzeczywistym), prawy alt – kontynuowanie odtwarzania utworu, prawa Amiga – odtwarzanie bloku, lewy alt + strzałki kursora lewo/prawo – poprzedni/następny blok, Shift + strzałki kursora lewo/prawo – przeskoczyć do poprzedniej/następnej pozycji w utworze, spacja – zatrzymanie odtwarzania włączenie/wyłączenie trybu edycji, TAB – przesunięcie kursora do następnej ścieżki, Shift+TAB – przesunięcie kursora do poprzedniej ścieżki, Shift+F3-F5 – wycinanie/kopiowanie/wstawianie ścieżki, alt+F3-F5 – wycinanie/kopiowanie/wstawianie bloku.

Gadżet

### H-B

przełącza system zapisu nut. W niektórych państwach zamiast symbolu H używa się B. W gadżecie (m6.gif) wskaźnik myszy zamieniany jest w zabawnego człowieka, który skacze co 8 linii w bloku (8TH) lub w momencie uderzenia określonych w menu INSTR sampli (SMPL), albo znika z ekranu (OFF).

Gadżet

### PATHS: ADD REM

określa sposób nazywania sampli. Jeśli wciśnięty jest gadżet ADD, to do nazwy sampla dołączana jest ścieżka dostępu, wciśnięcie REM powoduje usuwanie istniejących (np. w utworach w formacie trackerów) ścieżek dostępu zapisywanych w nazwach sampli.

Gadżet

### MB: OPEN CLOSE

służy do otwierania i zamykania ekranu Workbench. Kolejny przycisk zmienia liczbę bitplanów, na których otwierany jest ekran MED-a.

Gadżet

### SAVE PREFS

zapisuje preferencje. Dotyczy to: kolorów, stanu przełączników H-B, E1, E2, E3, SPACE=DEL, PTKY, NO16, JUMP:OFF oraz trybu pracy klawiatury numerycznej i definicji klawiatury.

## Menu VOL



Kolejny panel, na który warto zwrócić uwagę, dotyczy głośności poszczególnych kanałów. 16 znajdujących się tu pół określa relatywną głośność każdej ze ścieżek. Aby ją zmienić, wystarczy kliknąć na wybranym polu, a następnie wpisać nową wartość z klawiatury lub za pomocą strzałek w polu znajdującym się poniżej. Cyfra poprzedzająca to pole określa, którego kanału dotyczy zmiana.

Oprócz głośności relatywnej możemy także zdefiniować głośność globalną (MASTER VOLUME) dotyczącą wszystkich kanałów. Oba parametry (MASTER VOLUME i RELATIVE VOLUME) wpływają na głośność sampli. Przykładowo: ustawienie obu parametrów na 32 i uderzenie sampla o głośności 64 spowoduje odtworzenie sampla z 1/4 jego głośności.

## Menu MIDI



Bardzo pożytecznym dodatkiem w MED-zie jest możliwość pracy z MIDI. Program ten pozwala na pisanie utworów o maksymalnie 8 ścieżkach, co w zupełności wystarcza do amatorskiej pracy. Panel MIDI jest ściśle powiązany z aktualnie włączonym instrumentem.

Co zrobić, by zmusić MED-a do odtwarzania utworów poprzez interfejs MIDI? Po pierwsze, należy uaktywnić gadżet

### MIDI ACTIVE

a następnie, posługując się szesnastoma przyciskami określić, który kanał i jaki dźwięk (numer 0 określa aktualnie ustawiony w synteźatorze dźwięk) przypisujemy danej pozycji. Oczywiście możliwe jest odtwarzanie kilku dźwięków na jednym kanale. Nie ma się co martwić, MED zadba o Program Change. Mało tego. Możemy także przeznaczyć 4 pierwsze ścieżki na najzwyklejsze sample, zaś pozostałe – na dźwięki MIDI. Po uruchomieniu całości MED zacznie zapychać linię MIDI

komunikatem ACTIVE SENSING (SFE).

Gadżet

### RESET

powoduje ponowne przesłanie wszystkich Program Change do synteźatora. Jest to dosyć przydatna operacja, gdy coś zmałstrujemy przy instrumencie. Tego samego można dokonać nacisk-

ając Ctrl+spacja.

Gadżet

### MIDI RESET

powoduje wysłanie do instrumentu komendy MIDI reset (\$FF).

Kolejne dwa gadżety określają, czy MED ma wysłać sygnał synchronizujący do instrumentów (SEND SYNC), czy też ma odbierać ten sygnał z zewnątrz (EXT SYNC). W drugim przypadku niezbędne jest włączenie wejścia MIDI. Działa tylko podczas odtwarzania lub zapisywania całego utworu.

Przyciski

### LOCAL CONTROL

określają, czy sygnały Local Control mają być przesyłane, czy też nie, zaś przycisk

### UPFR. N. OFF

sprawia, że dla podanego instrumentu nie będzie wysyłany sygnał określający zakończenie odtwarzania nuty.

Inna sprawa, że MED może odczytywać sygnały przychodzące z synteźatora. Jeśli chcemy np. wykorzystać klawiaturę instrumentu do wpisywania nut, to wystarczy włączyć wejście oraz ustawić kanał MIDI, z którego będą pobierane nuty (wartość 0 określa odczyt wszystkich kanałów). Oprócz tego należy zaznaczyć, co ma być odczytywane oprócz nut. Mogą to być następujące zdarzenia: pusczenie klawisza oraz głośność uderzanego dźwięku. Inne ciekawostki na temat MIDI znajdziecie w następnym odcinku, przy opisie komend MED-a.

## Menu TRANS



Głównym celem istnienia tego panelu jest transpozycja nut. W stosunku do innych programów muzycznych MED daje nam szereg niecodziennych możliwości. Na początku musimy określić, czego ma dotyczyć transpozycja.

Może to być cały utwór (SONG), aktualnie wyświetlany blok (BLOCK), ścieżka, na której stoi kursor (TRACK), zaznaczone ścieżki (SEL.TRKS), lub zaznaczony fragment (RANGE). Transpozycja może dotyczyć wszystkich instrumentów (ALL) bądź pojedynczego instrumentu (CURR). Określa się to za pomocą przycisków.

### INSTR: ALL CURR

Nuty można transponować o pół tonu w górę lub w dół, bądź o całą oktawę w górę lub w dół.

Oprócz transpozycji możemy także podmieniać nuty. Podobnie jak podczas transponowania, określamy zakres podmiany, a następnie w polach oznaczonych "—" wpisujemy nutę źródłową i docelową, trzymając lewy przycisk myszy i wpisując dźwięk z klawiatury (podobnie jak w menu EDIT).

Gadżet

➔ powoduje wymianę źródłowej nuty na docelową, zaś

➡ zamienia nuty źródłowe na docelowe i na odwrót.

W podobny sposób możemy "wymieniać" dźwięki.

### INSTR: DEL 00 → 00

Przykładowo: jeśli chcemy zamienić wszystkie instrumenty o numerze 01 na 02 wystarczy wpisać w pola numeryczne instrument źródłowy i docelowy.

Przycisk

➔ powoduje zamianę wszystkich instrumentów o numerze źródłowym na docelowe, zaś

➡ wymienia instrument o numerze źródłowym na docelowy i na odwrót.

## Menu RANGE



Generalnie panel ten służy do wykonywania wszystkich operacji związanych z zaznaczonym fragmentem.

Aby zaznaczyć dowolny fragment, wystarczy przesunąć wskaźnik myszy na pole, gdzie wyświetlane są

takty, a następnie trzymając wciśnięty prawy przycisk myszy określić prostokąt, na którym będą wykonywane operacje. Możemy także zaznaczyć cały blok bądź całą ścieżkę, na której stoi kursor. Informacje na temat zaz-

### AFFECT: SONG BLOCK TRACK SEL.TRKS RANGE



# tnika MEDyka

## znym spojrzeniu na muzykę

naczonego obszaru znajdziemy w dolnym, prawym rogu okienka. Są to (od lewej): pierwsza i ostatnia ścieżka, pierwsza i ostatnia pozycja w bloku.

Zestaw gadżetów numerycznych określa, które ścieżki mają brać udział podczas operacji na zaznaczonych fragmentach. Przyciski SET i CLR odpowiednio ustawiają wszystkie operacje i samą ścieżkę. Natomiast przyciski

umożliwiają dokonywanie podstawowych operacji na zaznaczonych fragmentach: CUT, CLEAR, COPY, CANCEL (zaniechanie operacji), PASTE, PASTE SELECT (podobnie jak PASTE, ale tylko dla zaznaczonych ścieżek), SPREAD: 2,3,4 (powoduje "rozrzucenie" nut z zaznaczonego fragmentu pomiędzy 2, 3 lub 4 ścieżki).

Kolejną opcją jest szybkie tworzenie płynnych przejść od jednego dźwięku do drugiego.

### SLIDE: 1 2

Najpierw trzeba wpisać w bloku 2 nuty, a następnie ustawić kursor na pozycji, na której ma się rozpocząć płynne przechodzenie. Teraz wystarczy kliknąć na gadżecie 1 lub 2 (operacje te różnią się komendą używaną do płynnego przechodzenia pomiędzy dźwiękami).

Kolejna sprawa to płynne zmiany głośności

### VOL

Musimy określić w jakiejś ścieżce dwie wartości: głośność początkową i końcową. Następnie ustawić kursor pomiędzy tymi wartościami i kliknąć na przycisku VOL. Jeszcze jedną ciekawostką jest możliwość wpisywania akordów.

### CHORD

Najpierw musimy zaznaczyć ścieżki, które będą używane do wpisywania akordów za pomocą gadżetów znajdujących się w górnej części okienka i włączyć opcję CHORD. Teraz ustawiamy kursor na ścieżce, na której chcemy rozpocząć wpisywanie akordu i wciskamy kolejno klawisze odpowiadające nutom akordu, trzymając je aż do momentu wpisania całego akordu. Po zakończeniu tej operacji w kolejnych ścieżkach pojawiają się nuty składające się na cały akord, zaś kursor wróci do ścieżki, od której zaczęliśmy.

### Menu SYNTH

### SYNTH

Rozbudowany edytor do dźwięku

syntezowanego z wbudowanym językiem programowania. Na jego opis będziecie musieli trochę poczekać, bo zasługuje na osobne omówienie.

### Menu SMPED

### SMPED

Menu równie rozbudowane jak SYNTH EDITOR, służące do przetwarzania sampli. Jego opis zostanie opublikowany w C&A za kilka miesięcy wraz z opisem menu SYNTH.

### Menu SLIST

### SLIST

Jest to narzędzie bardzo podobne do PLST w trackerach, umożliwiające tworzenie ścieżek i całej listy sampli. Po lewej stronie znajdują się nazwy wszystkich dostępnych instrumentów. Dotyczy to jednego z katalogów, których ścieżki dostępu określone są w okienku po prawej stronie. Jeśli chcemy dopisać do listy dodatkowy katalog, wystarczy przejść do tego katalogu za pomocą Menu FILES, a następnie kliknąć na DIR:ADD. Katalog zostanie dopisany do listy, zaś my klikając na nazwie katalogu możemy zapisać, co jest w środku. W okienku po lewej stronie pojawi się lista dźwięków dostępnych w podanym katalogu.

Gadżety INSTR:DEL i DIR:DEL służą odpowiednio do kasowania instrumentu z listy i kasowania całej ścieżki dostępu z listy (wystarczy kliknąć na tych gadżetach i wskazać instrument lub ścieżkę do skasowania). Opcja INSTR:ADD umożliwia dodanie do listy aktualnego sampla. Obok nazw sampla zapisywane są parametry REP/BEG i REP/LEN (innymi słowy pęta w samplu) lub kanał i numer dźwięku MIDI. Gotową listę dźwięków można zapisać w katalogu MED-a (SAVE:CD) bądź w katalogu S: (SAVE:S:) pod nazwą MED\_paths. Gotowa lista sampli jest automatycznie wczytywana podczas uruchamiania programu. Możemy ją także wczytać z poziomu Menu FILES. Po wybraniu pliku MED\_paths program zapyta, czy chcemy go wczytać. Odpowiedź "R" spowoduje zniszczenie przechowywanej w pamięci listy sampli, zaś odpowiedź "A" – dołączenie wczytywanej listy do tej, która jest w pamięci.

I to wszystko o menu MED-a. W następnym odcinku znajdziecie opis komend, a za jakiś czas opis edytora dźwięku syntezowanego i samplera.

Tłum. na podst.  
oryginalnej instrukcji  
Seoman  
(cdn.)

## ŚCIAĞAWKA Z KLAWIATURY

Strzałki kursorów – przemieszczanie kursora po bloku

DEL – kasowanie nuty lub cyfry znajdującej się pod kursorem

Shift+DEL – kasowanie nuty znajdującej się pod kursorem wraz z komendą

Alt+DEL – kasowanie tylko komendy

Backspace – kasowanie nuty z przesunięciem wszystkich nut znajdujących się poniżej o jedną linię w górę

Shift+Backspace – wstawienie pustego miejsca

Alt+Shift+Backspace – wstawienie nowej ścieżki

Shift+kursor w górę – przeskok do poprzedniego bloku

Shift+kursor w dół – przeskok do następnego bloku

Shift+kursor w prawo – przeskok do następnego sampla

Shift+kursor w lewo – przeskok do poprzedniego sampla

Lewy Alt+kursor w górę – przeskok do pierwszego bloku

Lewy Alt+kursor w dół – przeskok do ostatniego bloku

Alt+kursor w lewo – przesunięcie kursora do poprzedniej ścieżki

Alt+kursor w prawo – przesunięcie kursora do następnej ścieżki

Alt+Shift+kursor w prawo – przeskok o 16 sampli do przodu

Alt+Shift+kursor w lewo – przeskok o 16 sampli w tył

Spacja – zatrzymanie odtwarzania lub kasowanie nuty (SPC=DEL)

Alt+spacja – kontynuowanie odtwarzania bloku

Ctrl+spacja – przesłanie ustawień Program Change do instrumentu (MIDI)

Shift+spacja – kontynuowanie odtwarzania utworu

Shift+Alt+spacja – odtwarzanie utworu

ESC – włączenie/wyłączenie trybu edycji

~ (nad TAB) – włączenie/wyłączenie dodatkowych odstępów

F1-F4 – wybór oktawy (1, 2 – 4, 5)

F6 – przesunięcie kursora do pierwszej linii bloku

F7 – przesunięcie kursora do 1/4 bloku

F8 – przesunięcie kursora do połowy bloku

F9 – przesunięcie kursora do 3/4 bloku

F10 – przesunięcie kursora do ostatniej linii bloku

Ctrl+F1-F10 – wybór Menu (panelu)

Ctrl+Shift+0-9 – wstawienie do mapy klawiatury nuty znajdującej się pod kursorem

Ctrl+A – automatyczne przesuwanie kursora w dół włączone/wyłączone

Ctrl+F – pokazanie wolnej pamięci

Amiga+F – włączenie/wyłączenie filtrów sprzętowych

Amiga+I – przejście do gadżetu nazwy sampla

Shift+Amiga+I – jak wyżej (z wyczyszczeniem zawartości)

Amiga+J – włączenie "skakania" dla aktualnego sampla

Amiga+L – wczytanie utworu

Amiga+P – rozpoczęcie odtwarzania utworu

Amiga+T – płynne przejście pomiędzy nutami (typ 1)

Shift+Amiga+T – jak wyżej (typ 2)

Amiga+X,C,V – wycinanie, kopiowanie, wstawianie aktualnej ścieżki

Amiga+Shift+X,C,V – jak wyżej (dla aktualnego bloku)

Shift+0-9 – wstawienie z mapy klawiatury nuty wcześniej zdefiniowanej

TAB – zaznaczenie (podświetlenie) aktualnej linii w bloku

**Klawiatura numeryczna:**

Ctrl+8 – przewijanie sekwencji odtwarzania w górę

Ctrl+2 – przewijanie sekwencji odtwarzania w dół

Ctrl+4 – zmniejszenie numeru bloku w sekwencji odtwarzania

Ctrl+6 – zwiększenie numeru bloku w sekwencji odtwarzania

Ctrl+7 – przeskok do początku sekwencji odtwarzania

Ctrl+1 – przeskok do końca sekwencji odtwarzania

Ctrl+5 – wstawienie aktualnego bloku do sekwencji odtwarzania

Ctrl+0 – wstawienie bloku "00" do sekwencji odtwarzania

Ctrl+ – skasowanie bloku z sekwencji odtwarzania

Alt+8 – przesunięcie listy sampli w górę

Alt+2 – przesunięcie listy sampli w dół

Alt+9 – szybkie przewijanie listy sampli w górę

Alt+3 – szybkie przewijanie listy sampli w dół

Alt+7 – przeskok na początek listy sampli

Alt+1 – przeskok na koniec listy sampli

Lipiec 1995



AMIGA





## Zalety:

- niesamowita szybkość
- wbudowany zegar czasu rzeczywistego
- możliwość wykorzystania SIMM-ów 32- i 36-bitowych
- złącze PCMCIA nie jest blokowane przy 8 MB pamięci
- MMU (Memory Management Unit)
- możliwość dołączenia koprocatora w standardzie PGA lub PLCC pracującego w trybie synchronicznym lub asynchronicznym
- możliwość dołączenia kontrolera SCSI II

## Wady:

- tylko jeden slot na moduły SIMM
- wyrzuszona klapka po zainstalowaniu karty
- brak oprogramowania do tworzenia pamięci wirtualnej oraz ochrony pamięci
- instrukcja tylko w języku niemieckim

Naszą A1200 można przyspieszać na różne sposoby. Jednym z dostępnych na rynku urządzeń jest karta M-Tec T1230/42, którą otrzymaliśmy do testów od firmy EUREKA z Wrześni.

Na karcie znajduje się:

- procesor 68030/42,6 MHz z MMU,
- 1 slot na pamięci typu SIMM, umożliwiający podłączenie do 8 MB pamięci w modułach SIMM 32- lub 36-bitowych (stosowane w pecetach),
- wewnętrzny zegar czasu rzeczywistego zasilany baterią,
- złącze na kontroler SCSI.

– podstawka pod koprocetor 68881 lub 68882 (w obudowie PLCC lub PGA) pracujący w trybie asynchronicznym (wymagany dodatkowy kwarc) lub synchronicznym,

– miejsce na dodatkowy kwarc.

Karta, którą dostałem do testów, była wyposażona w koprocetor 68882 w obudowie PLCC taktowany dodatkowym zegarem 50 MHz oraz 8 MB pamięci.

Rozszerzenie daje się konfigurować za pomocą jumperów. Można ustawić pojemność dołączonej pamięci, tryb pracy koprocetora i odłączyć procesor 68030.

Do karty dołączona jest instrukcja obsługi (w języku niemieckim) oraz dyskietka z oprogramowaniem.

## Instalacja

Obyła się bez większych problemów. M-Tec montowany jest "elektroniką do dołu", co umożliwia łatwą wymianę części składowych karty, bez konieczności wyciągania jej z komputera. Nie miałem też kłopotów z ustawieniem jumperów. Są one dokładnie opisane na płytce. Schody zaczęły się podczas zakładania klapki zakrywającej sloty rozszerzeń. Była ona niemiłosiernie wyrzuszona. Przydałoby się skrócić albo klapkę, albo kartę.

## Niech gra muzyka

Trzeba przyznać, że zwiększenie szybkości komputera jest znaczne. Ponieważ także system pracuje szybciej, możemy nareszcie pokusić się o coś więcej niż standardowe 8 kolorów Workbench. Właściwie 99% programów, które działają poprawnie na procesorze 68020, można bez problemów uruchomić i na

# Dopalacz

## T1230/42

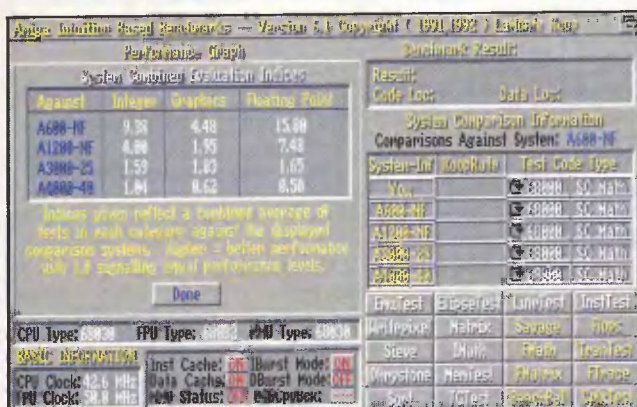
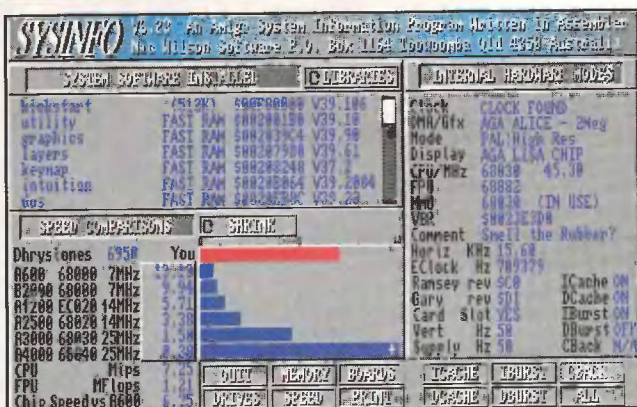
trzydziestce. Wyjątek stanowią niektóre dema, no i jakieś stare gierki. Ale i na to jest rada. Wystarczy posłużyć się jumperem wyłączającym procesor 68030.

## Let's go!

Swoje spostrzeżenia chciałbym poprzeć faktami. A więc do testów! Na pierwszy ogień poszedł program SysInfo, który stwierdził, że testowany komputer jest szybszy od A600 13,24 razy, od A2000 10,2 razy, od A1200 5,75 razy, od A300 1,51 razy. A A4000? Opisująca karta wycisnęła z komputera 0,38 szybkości A4000. Według SysInfo szybkość procesora wynosiła 7,25 MIPS, zaś koprocetora 1,21 MFlops. Problemem okazało się określenie częstotliwości taktowania procesora. Wyniki uzyskane przez programy AIBB i SysInfo były różne i wynosiły odpowiednio: 42,6 MHz i 45,3 MHz. Po długotrwałych testach AIBB oznajmił radośnie:

	Liczby całkowite	Grafika	Obl. zmiennoprzecinkowe
A600	9,38	4,48	15,80
A1200	4,00	1,95	7,48
A3000	1,59	1,83	1,65
A4000	1,04 (!)	0,62	0,50
(sprawdzany system = 1)			

Pozostałe testy były czysto praktyczne. Otóż dzięki szybkości opisywanego M-Teca np. obrazki w formacie JPEG są wczytywane niemal błyskawicznie (nie mówiąc o GIF-ach). Całkiem niezłe wypada także odtwarzanie MPEG-ów – ok. 8 klatek na sekundę (dla porównania: karta M-Tec 1230/28 MHz – 6 kl./s, Blizzard 1230 II/50 MHz – 10 kl./s). Szybkość ta w zupełności wystarcza do amatorskiej pracy. Śmiem nawet stwierdzić, że z taką kartą A1200 może służyć jako mała stacja graficzna.





## MMU

Układ ten, którego brak w procesorze 680EC20 montowanym w A1200, uszczęśliwia tych, którym zawsze brak pamięci (nie mylić ze sklerozą). Otóż MMU (*Memory Management Unit*) umożliwia tworzenie pamięci wirtualnej, tzn. symulowanie pamięci RAM na dysku twardym. W takim wypadku pojemność dostępnego RAM-u ograniczona jest jedynie pojemnością dysku twardego. Sprawdziłem działanie pamięci wirtualnej za pomocą programu VMM. Wszystko działało znakomicie! Żebyście wiedzieli, jak wielkie bitmapy można obrabiać! Działa to trochę wolno, ale skutecznie.

Drugie zastosowanie MMU w wypadku Amigi, to ochrona pamięci, o którą niestety sam system operacyjny nie dba we właściwym stopniu. Do tego celu posłużyłem się programem Enforcer, który przy okazji wykazał kilka rażących błędów w takich

# z M-Tec dla A1200

programach jak AmiTekst Pro, Bars&Pipes Pro, jak również podczas uruchamiania sporej ilości gier.

Dzięki zainstalowanemu procesorowi 68030 i MMU udało mi się uruchomić NetBSD (wersja UNIX-a na Amigę). Muszę przyznać, że przy 8 MB pamięci nawet Xterminale działają całkiem sprawnie, choć jak do tej pory tylko w 16 kolorach. Opisująca konfiguracja wystarcza do zawodowej pracy na tym systemie.

## Dyskietka

Do zestawu dołączono dyskietkę, na której znajdują się m.in. programy Amiga Performance, SysInfo, SetCpu (umożliwiający przepisanie systemu operacyjnego z ROM-u do pamięci FAST), AIBB oraz DPU, czyli po prostu programiki do testowania nabytku. Szkoda, że nie ma tu ani Enforcera, ani VMM-a.

## Podsumowanie

Przyznaję, że karta M-Tec 1230/42 to bardzo ciekawa propozycja. Oferuje nie tylko znaczny wzrost szybkości komputera (prawie 6 razy szybciej w stosunku do gołej A1200), a co za tym idzie – komfortu pracy, ale także możliwość wykorzystania pamięci wirtualnej oraz ochronę pamięci (dawno już nie widziałem guru...).

Patrick

Dystrybutor: EUREKA, Września

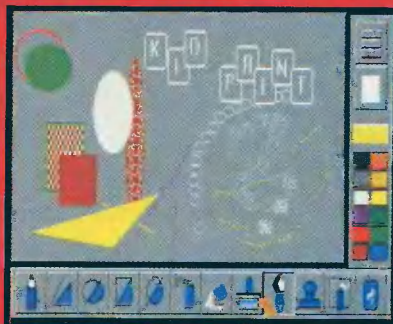
Cena:  
„Goła” karta (bez koprocatora i pamięci):  
730 zł  
Koprocator 68882/50 MHz: 459 zł

**Mało jest na rynku programów dla najmłodszych, w zwłaszcza graficznych. Z tym większą przyjemnością chciałbym przedstawić Wam prosty edytor graficzny napisany w Amosie przez Józefa Więckiego, wydany przez BIW. Program przeznaczony jest dla dzieci, nawet tych najmłodszych w wieku 4-5 lat.**

Kiedy pozna się już możliwości programów takich jak Brilliance, Deluxe Paint, ImageFX czy Photogenics, to nasuwa się nieodparty wniosek, że nie ma po co zaglądać do innych tego typu programów. Jednak, gdy zakup dość drogiego programu (np. jednego z wyżej wymienionych) nie wchodzi w rachubę, można pokusić się o wyszukanie jakiegoś shareware'owego programiku bądź nabyć za niewielkie pieniądze program KidPaint zwłaszcza, jeżeli ma on służyć przede wszystkim dziecku.

KidPaint zawiera większość podstawowych opcji, które można znaleźć w innych edytorach graficznych. Wszystkie potrzebne do pracy narzędzia umieszczone są na ekranie, gdzie w dolnej jego części znajduje się szereg gadżetów zawierających przyrządy malarskie, zaś po lewej stronie jest paleta kolorów, opcje kasowania całego obrazka i wyboru kolorów. Zapisu i odczytu obrazków można dokonać z poziomu pull-down menu. Znajduje się tam również opcja umożliwiająca włączenie lub wyłączenie muzyki (całkiem niezłej) towarzyszącej malarskim zmaganiom.

Za pomocą KidPainta można stworzyć obrazki o rozdzielczości 640x256 pikseli w 16 kolorach. Trzeba jeszcze odliczyć powierzchnię zajmowaną przez menu, gdyż w tym miejscu nie można malować, a w programie nie przewidziano możliwości przesuwania widocznego fragmentu obrazka. Gotowy obrazek można zapisać na dysku. Nieco gorzej wygląda sprawa z czytaniem obrazków. Program nie różni sobie



## INFO

**KidPaint** – prosty programik graficzny przeznaczony dla najmłodszych. Zawiera w sobie wszystkie podstawowe opcje potrzebne do rysowania obrazków. Ma jednak sporo sztywnych, czasem całkiem nieuzasadnionych ograniczeń. Autor: Józef Więcki  
Dystrybutor: Biuro Informatyczno-Wydawnicze, Warszawa  
Cena: 9 zł

# Kid - Paint

z obrazkami zapisanymi w innych rozdzielczościach i o innej liczbie bitplanów.

Narzędzia malarskie, jakie udostępni nam program to:

Ołówek – do rysowania za pomocą myszy punktów i krzywych ciągłych.

Linie – umożliwiają rysowanie odcinków i wypełnionych trójkątów (nie przewidziano możliwości rysowania trójkątów bez wypełnienia).

Okrąg – rysowanie okręgów lub kół (prawy przycisk myszy).

Prostokąty – rysowanie prostokątów z wypełnieniem lub bez.

Elipsy – rysowanie elips z wypełnieniem lub bez (wypełnianie elips to zdecydowanie najwolniejsza opcja programu).

Spray – rysuje losowo wybrane punkty w obrębie okręgu, którego środek stanowi kursor (nie można zmienić promienia okręgu).

Pędzelek – umożliwia wypełnienie zamkniętej powierzchni (działa dość szybko).

Kształt pędzelka – pod tym gadżetem kryje się kilka wzorów, za pomocą których możemy rysować lub wypełniać zamkniętą powierzchnię (gwiazdki, kwadraty, kółka itp.).

Pattern – po wybraniu tej opcji na ekranie pojawia się kolejne menu, z którego możemy wybrać wzór do rysowania. Wzorek ostatni od lewej służy do wypełniania całego rysunku. Uwaga! Poprzedni rysunek jest kasowany.

Stempel – służy do wstawiania na rysunek liter. Niestety, nie mamy możliwości wyboru kroju

czcionki, program posługuje się swoim własnym zestawem liter, które otoczone są ramkami (hml), a każdorazowe wybranie tej opcji powoduje ponowne doczytywanie fontów z dysku. Napisy wprowadza się na rysunek klikając na wybranej literze i przenosząc ją na obrazek. Nie ma możliwości wpisywania liter za pomocą klawiatury.

Nożyczki – umożliwiają wycięcie fragmentu obrazka, który posłuży następnie jako pędzelek.

Gumka – kasuje ostatnią zmianę na obrazku (dotyczy także operacji kasowania całego obrazka).

Pozostałe opcje programu to: wybór koloru pędzelka z palety, zmiana palety (nie uwzględniono komputerów z układami AGA), oraz kasowanie (bez pytania potwierdzającego) całego obrazka.

To właściwie wszystko, co oferuje KidPaint. Działa on dosyć sprawnie, choć nie jest wolny od pewnych ograniczeń, np. w zakresie rozdzielczości obrazka itp. Mogę jednak bez wahania polecić go dzieciakom, o ile poradzą sobie z amosowym requesterem dyskowym.

Eliot



Po uruchomieniu programu pojawia się ekran przypominający magazyny dyskowe. W górnej jego części znajduje się nazwa rozdziału/części programu, w której aktualnie się znajdujemy. Zastosowano tu duży font, czytelny nawet wtedy, gdy Amiga podłączona jest do telewizora marnej jakości. Poniżej znajduje się główna część ekranu, na której wyświetlane są wszystkie informacje, a na samym dole umieszczono panel sterowania. Klikając na odpowiednie ga-

swoje wiadomości. Służą do tego dwie opcje: Zadania i Test. Test zawiera kilkanaście pytań. Każde z nich zaopatrzone jest w kilka odpowiedzi, w tym jedną prawidłową. Na zakończenie testu program wystawia ocenę. Oczywiście pytania do testu wybierane są z dość dużej puli, tak że właściwie za każdym razem test jest nieco inny.

Druga opcja "egzaminacyjna" oferuje zadania do rozwiązania. Jeżeli odpowiedź będzie nieprawidłowa,

Ostatnio na polskim rynku pojawia się coraz więcej programów edukacyjnych. Reprezentują one różne poziomy, od kiepskich do bardzo dobrych. Do tej drugiej grupy można zaliczyć program ABC Chemii, który dostaliśmy do testowania z wrocławskiej firmy EGO.

# ABC CHEMII

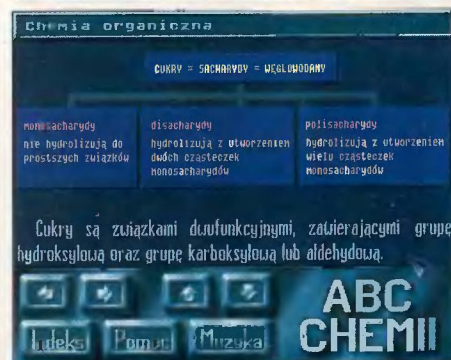
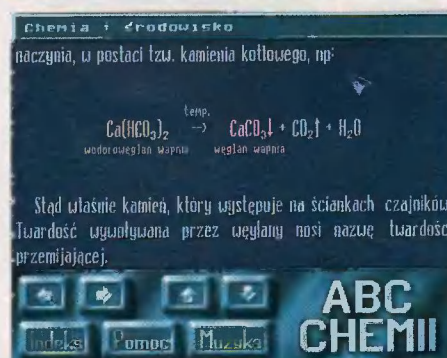
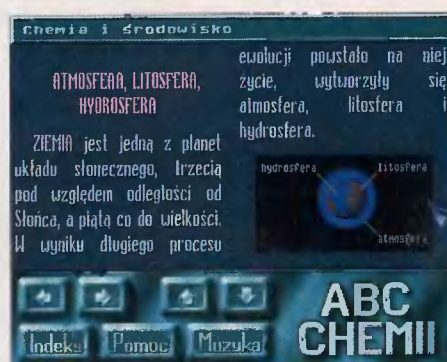
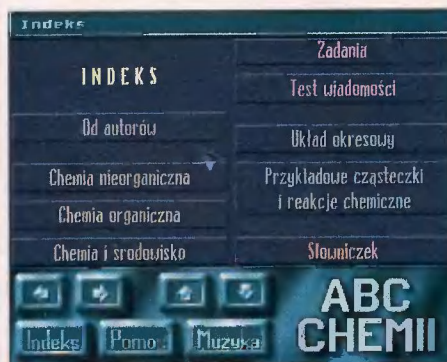
dzety z łatwością możemy poruszać się po tekście.

Materiał zawarty w ABC Chemii przeznaczony jest dla uczniów szkoły podstawowej i początkowych klas szkoły średniej. Wykład podzielono na trzy działy: chemia nieorganiczna, chemia organiczna oraz chemia i środowisko. Całość ułożono podobnie jak dokumenty AmigaGuide, to znaczy niektóre pojęcia są wyróżnione. Klikając na nich możemy przejść do miejsca, gdzie są dokładniej wytłumaczone, a po przeczytaniu wyjaśnienia powrócić do miejsca, w którym przerwaliśmy lekturę.

Chemia w szkole uznawana jest za przedmiot nudny, co wcale nie jest dziwne, gdyż wielu nauczycieli nie robi nic by zainteresować uczniów przedmiotem i wymaga tylko nauczania się dość abstrakcyjnych wiadomości nie popartych przykładami. Autorzy ABC nie popełnili tego błędu. Wykład napisany jest przystępnie i okraszony wieloma rysunkami, a większość reakcji chemicznych jest zilustrowana animacjami.

Oprócz wykładów w programie znajdują się dwie dodatkowe części informacyjne. Pierwsza zawiera wiele przykładowych reakcji chemicznych różnych typów, oczywiście przedstawionych w formie animacji z krótkimi komentarzami. Natomiast druga jest układem okresowym pierwiastków. Można tu obejrzeć pojedyncze pierwiastki, a także całe ich grupy. Przy każdym pierwiastku podane są podstawowe informacje na jego temat: liczba atomowa, liczba masowa, a na rysunku zamieszczonym obok także rozłożenie elektronów na poszczególnych powłokach elektronowych.

Użytkownik programu może również sprawdzić



wa, to ukaże się poprawne rozwiązanie, a w przypadku reakcji – właściwy wzór.

Dla uprzyjemnienia nauki można włączyć muzykę, która jest tak dobrana, że absolutnie nie przeszkadza w skupieniu.

Podsumowując, ABC Chemii jest świetnym programem edukacyjnym, zawierającym dużo informacji, urozmaiconym animacjami i rysunkami. Gratuluję firmie EGO udanego produktu i z niecierpliwością czekam na następny, prezentujący równie wysoki poziom.

Rafał Piasek

## INFO

**ABC Chemii** – bardzo dobrze opracowany program edukacyjny z dziedziny chemii. Zakres wiadomości: końcowe klasy szkoły podstawowej i początkowe szkoły średniej. Wzory chemiczne, układ okresowy, animacje, liczne rysunki. Żadnych wad nie wykryłem. Producent i dystrybutor: EGO, Wrocław. Wymagania: każda Amiga z 1 MB RAM. Cena: 8,50 zł



# Tom-Tel

Mieliście kiedyś problemy z zapamiętaniem cyferek układających się w numery telefonów? Ja tak. Do tej pory walają mi się po domu setki karteczek z jakimiś bliżej nieokreślonymi numerami telefonicznymi. Jak to wszystko spamiętać? Może założyć jakąś bazę danych? Po co, wystarczy kupić program Tom-Tel rozpowszechniany przez BIW.

Jest to prosty programik umożliwiający tworzenie baz danych specyficznego typu, a mianowicie książek telefonicznych. Każdy z rekordów (nazwany w Tom-Tel kartoteką) zawiera 12 pól o sztywno ograniczonej długości. Pierwsze pole, o nazwie Kartoteka, określa numer rekordu (od 1 do 800, gdyż liczba rekordów także jest limitowana). A oto pozostałe pola: nazwisko (20 znaków), imię (30), stanowisko (17), firma (42), adres miejsca pracy (19), ulica (20), telefon służbowy (19), adres domowy (19), ulica (20), telefon domowy (19), informacje dodatkowe (60).

Podczas pracy z programem na ekranie wyświetlany jest jeden rekord oraz informacje o ilości wolnego miejsca na RAM-dysku i dysku (dyskietce), gdzie zapisywane są dane.

## Do roboty...

Kilka niepokojących rzeczy udało mi się zauważyć już na samym początku pracy. Program dość gwałtownie reaguje na wyjęcie dyskietki, z której został wczytany. Bez przerwy sprawdzane jest bowiem istnienie urządzenia o nazwie „baza danych-”. Wyciągnięcie dyskietki (ew. usunięcie assignu) powoduje natychmiastową reakcję programu, a kliknięcie w tym momencie na Cancel równa się utracie danych (pozostaną one jedynie na RAM-dysku) – program po prostu „wyjdzie z siebie”.

Kolejna niedogodność to brak możliwości wybrania nazwy pliku (tekstowego zresztą), w którym zapisywana jest baza danych. Plik ten egzystuje zarówno na RAM-dysku (jego dane są modyfikowane bez przerwy podczas pracy), jak i w katalogu z danymi, i z niewiadomych przyczyn nazywa się „3.książka”.

Ostatnia rzecz, do której chciałbym się przychylić, to fakt, iż nie można „zainstalować” programu na RAM-dysku. Dlaczego? Bo nawet jeśli wyjdziemy z programu bez zapisywania danych, plik „3.książka” i tak zostanie zmodyfikowany.

Baza danych do Tom-Tela wczytywana jest podczas uruchamiania, zaś zapisywana na nośniku (jeśli tego chcemy) przy wychodzeniu z programu. Wszystkie opcje wybiera się z pull-down menu.

## Etap pierwszy – tworzenie bazy danych

Na wstępie trzeba wypełnić pierwszy rekord. Służy do tego opcja Korekta Danych. Kursor zostaje przesunięty na pierwsze pole w rekordzie (nazwisko), a pole to zostaje podświetlone na zielono. Aby wpisać cokolwiek, wystarczy nacisnąć jakiś klawisz (oprócz RETURN, ENTER oraz klawiszy kursorów i wszelakich altów, shiftów itp.). Kolor pola zmieni się na niebieski i od tej pory będziemy mogli coś wpisać.

Do dyspozycji mamy wszystkie klawisze, łącznie z Del i Backspace, które służą do kasowania znaku znajdującego się przed kursorem. Uwaga! Klawisze kursorów służą w tym programie do przemieszczania się pomiędzy polami rekordu, a nie do dokonywania zmian w obrębie jednego pola.

Po wpisaniu danych w polu możemy przejść do następnego naciskając klawisze ENTER, RETURN lub strzałki kursora (w dowolnym kierunku). Nie ma możliwości bezpośredniego powrotu do poprzedniego pola! Możemy tego dokonać wybierając ponownie opcję Korekta Danych. I tu jeszcze jedna uwaga. Jeśli zdecydujemy się poprawić jakiś napis, to musimy się liczyć z tym, że przejście do trybu edycji pola spowoduje usunięcie poprzedniej zawartości danego pola.

Nie wszystkie pola w rekordzie muszą zostać wypełnione. Obojętna jest także zawartość pól (brak podziału na pola tekstowe i numeryczne).

Po wypełnieniu pierwszego rekordu użytkownik z reguły stara się wpisać następny. Dużym zaskoczeniem było dla mnie to, że do stworzenia następnego rekordu służy opcja Pozycja Kolejna z menu... Przeszukiwanie Danych.

## Etap drugi – baza danych i co dalej?

W tym momencie możemy pobieżnie przejrzeć zawartość bazy danych. Na ekranie wyświetlane są następujące informacje: numer rekordu, nazwisko i imię oraz telefon służbowy (dlaczego nie domowy?). Kolejne dwie operacje to zapis danych (połączony z wyjściem z programu) oraz wyjście z programu bez zapisywania danych.

W menu Przeszukiwanie znajdziemy dalsze opcje związane z przeglądaniem rekordów. Możemy przeskoczyć do poprzedniego, następnego rekordu lub podać numer rekordu, który chcemy obejrzeć. Możliwe jest także wyszukiwanie ciągu znaków w każdym z pól z osobna. Rekordy przechowywane są w bazie danych w takiej kolejności, w jakiej zostały wpisane. Nie ma możliwości posortowania ich względem zadanego pola.

Ostatnie kilka opcji dotyczy wydruku. Z poziomu programu możemy wydrukować aktualny rekord, zestaw rekordów ograniczony numerami pozycji, bądź całą bazę danych.

## Finisz

Tom-Tel to program bardzo prosty, o ograniczonych możliwościach. Jest tu sporo niedoróbek, brakuje też wielu opcji, które można znaleźć w innych programach tego typu. Korygowanie i wprowadzanie danych może zrytować każdego. Jednym słowem: bez masła i sporej dozy lukru tej bułki zjeść się nie da.

Fingolfin

The screenshot shows the Tom-Tel program's data entry screen. It features a dark background with white text. At the top, there's a title bar with 'Książka telefoniczna - baza danych-14554'. Below it, the form is organized into several sections: 'Kartoteka:' with a value of '1', 'Nazwisko:' with 'Krzysztof Lewicki', and 'Imię:' with 'Mariusz Janusz Jania'. Below these are fields for 'Stanowisko:' (Wzrost, a co!), 'Firma:' (Nest), 'Adres M. pracy:' (ulica), 'Ulica:' (Mazowiecka 11), and 'Tel. służbowy:' (844 854 326 777). There are also fields for 'Adres domowy:' (Nest), 'Ulica:' (aleja), and 'Tel. domowy:' (Call Party Line). At the bottom, there's a section for 'Informacje dodatkowe:' with a value of 'Wzrost 180cm'. A button at the bottom center is labeled '[RETURN] - kolejne pole'.

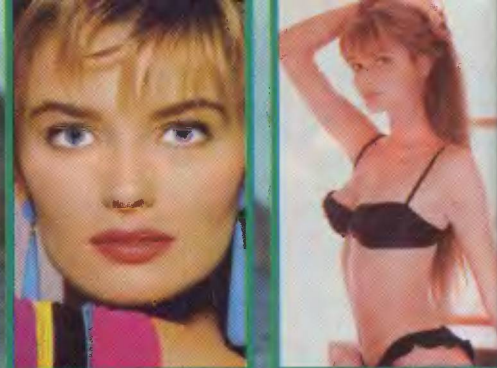
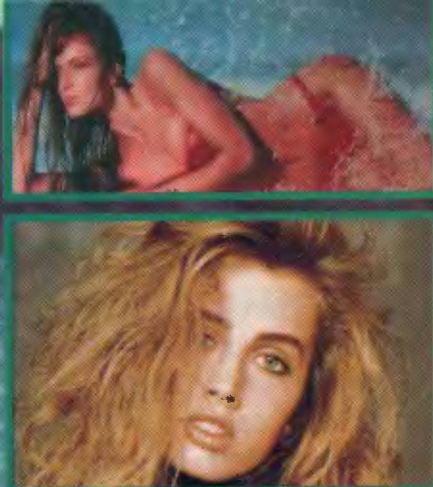
## INFO

Tom-Tel – taki sobie programik zarządzający bazami danych z masą niedoróbek i „sztywnymi” rekordami. Fatalnie rozwiązana edycja pól w rekordzie.  
Autor: Bogusław Ptak  
Dystrybutor: Biuro Informatyczno-Wydawnicze, Warszawa.  
Cena: 15 zł

– podręczna książka telefoniczna



# Sheer Delight czyli było sobie 3758 bab...



**P**rzechadzając się po warszawskiej giełdzie komputerowej możemy zauważyć kilka stoisk pękających w szwach od kompaktów. Jest tu wszystko, począwszy od użytków, a skończywszy na grach. Trzeba przyznać, że zarówno użytkownicy pecetów, jak i Amig nie mają co narzekać.

Zgadnijcie jakiego rodzaju kopaktów jest najwięcej? Dobrze! Soft-porno, hard-porno, gołzna i poradniki dla ginekologów-amatorów. Są tego wręcz setki tytułów, głównie zwykłych, marnych jakościowo pornosów (po kilka tysięcy GIF-ów na jednej płycie). Wśród tego zalewu tandety znalazłem płytkę nieco ambit-

niejszą, gdyż zawierającą jedynie zdjęcia różnolizowanych panienek czyli akty, w dodatku o artystycznych aspiracjach.

Kompakt Sheer Delight zawiera 3758 zdjęć w formacie IFF (256 kolorów, 640x400). Twórcy tej płyty solidnie się napracowali. 90% zawartych tu zdjęć nie powinno zdegrustować nawet zagrzałych przeciwników pornografii. Wiele fotosów nosi znamiona artyzmu, w niektórych katalogach wręcz nie sposób uświadczyc nagiego ciała (no bo czy kobieta jest piękna tylko wtedy, gdy nie ma nic na sobie?).

W czternastu katalogach (niestety, bez żadnego podziału tematycznego) umieszczono od ok. 100 do ok. 500 obrazków. Oprócz drobnych potknięć, to znaczy zdjęć, które zupełnie nie pasują do pozostałych, Sheer Delight to po prostu znakomita opowieść o kobietach w postaci zdjęć. A więc mężczyźni do boju!

Kompakt przeznaczony jest właściwie dla komputerów wyposażonych w kości AGA. Uruchamia się automatycznie. Oprócz zdjęć znajdziemy tu program ViewTek służący do oglądania zawartości katalogów (szkoda, że nie PPSHOW) oraz na dokładkę trzy pokazne sample (łącznie 5,5 MB), dzięki którym możemy usłyszeć o problemach ludzi nawijających przez sex-telefony, tudzież od słuchać ścenkę rodzajową pod prysznicem.

Patrick

Dystrybutor: Almathera, Ostrów Wilk.  
Cena: ok. 80 zł  
Komputer: CDTV, A500 + A570, CD-32

# TEKSTURY

Autorzy: Krzysztof i Marcin Krawczykowie  
Dystrybutor:  
Biuro Informatyczno-Wydawnicze, Warszawa



**B**iuro Informatyczno-Wydawnicze stara się zaspokajać potrzeby szerokiego grona użytkowników Amig. Opisywaliśmy już kilkadziesiąt programów wydanych przez tę firmę. Były wśród nich propozycje dla miłośników astronomii, giełdżarzy, muzyków (zestaw sampli Mobius Sound) itd. Tym razem coś dla grafików.

Praca z dowolnym programem do ray-traycingu wymaga dużej wiedzy na ten temat, niemałej praktyki ze strony użytkownika oraz wielu różnych dodatków, jak np. obiekty, tła, tekstury. O ile w pierwszym wypadku obiekt możemy stworzyć sami, to z teksturami bywa nieco gorzej. Tylko posiadacze CD-ROM-u mają problem z głowy, ponieważ na rynku jest już sporo kompaktów zawierających właśnie tekstury. Pozostali muszą ich szukać na własną rękę albo... zapukać do BIW-u.

Firma ta wydała niedawno pierwsze dwa dyski zawierające 24-bitowe tekstury, a w najbliższym czasie ma być ich więcej. Dysk pierwszy zawiera 12 obrazków w formacie JPEG. Są to m.in. tekstury desek, dykty, ścian, skóry, dwa obrazy do zawieszenia w przyszłym pokoju, oraz obrazek przykładowy. Na drugim dysku znajdziemy wszystko, co niezbędne do wygenerowania fragmentu ulicy, a więc: tekstury betonu, kory, liści, trawy, ziemi i parku, oraz przykładowy obrazek wykonany za pomocą tych tekstur (łącznie 10 obrazków w formacie JPEG).

Wszystkie tekstury znajdujące się na dyskach są dobrej jakości i mogą być bez zmruczenia oka polecicie zwolennikom ray-traycingu. Nieco gorzej prezentują się jednak obrazki przykładowe.

Seoman





# Stereograms



No, moi drodzy, tego się nikt nie spodziewał. Odzew na konkurs przeszedł nasze najśmielsze oczekiwania. Wzięło w nim udział aż 1137 magików od zezowania i muszę przyznać, że zdecydowana większość opanowała tę sztukę po mistrzowski, tj. przysłała poprawne rozwiązanie. Oczywiście znalazły się też, jak zwykle zresztą, osoby nieco leniwe, którym nie chciało się zezować – spryciarze ci usiłowali rozwiązać konkurs metodą dedukcyjną. Zowocowało to kilkudziesięcioma kuponami, na których jako rozwiązanie podano najróżniejsze wersje tytułu naszego miesięcznika (np. C&A, Commodore i Amiga, Commodore & Amiga, CA), wymyślne okrzyki w stylu „Niech żyje Amiga”, „Only C-64”, „C&A rulezi!” bądź inne hasła będące plodem czystego i jedynie słusznego rozumowania, jak np. „Amiga i C-64”, „I love Amiga” itd. Oczywiście nikt z owych detektywów nie odgadł właściwego rozwiązania, które brzmi: **AMIGA RULEZI!**

A teraz konkrety czyli nazwiska szczęśliwców, którzy otrzymują nagrody (Losowała redakcyjna sierotka z zasłoniętymi oczami. Sprawdzenia, czy sierotka rzeczywiście nie jest w stanie podglądać, podjęła się

komisja nadzwyczajna w składzie Wielki Wódz, Morales Dirdimalis, Don Pedro Konkursolini oraz gościnie Hassan Ami Ghanor).

## AMIGA

1. Artur Kulwicki, Stalowa Wola – joystick Python 1M.
2. Dariusz Kuźlak, Bozków – Rooster 2 (distr. Mirage Software).
3. Piotr Śliwiński, Świecie – The Last Soldier (distr. j/w).
4. Paweł Mrzonek, Katowice – Karciarz (distr. Twin Spark Soft).
5. Krzysztof Trempała, Ruda – Syzyf (distr. j/w).

## C-64

1. Marcin Pągowski, Zagrodno – joystick Skorpion.
2. Daniel Chmur, Bielsk Podlaski – Lazarus (distr. Tim-Soft).
3. Paweł Majewski, Lubawka – Slaterman (distr. j/w).
4. Marcin Grzybowski, Czersk – Sleepwalker (distr. L.K.Avalon).
5. Grzegorz Skowroński, Baligród – F1 Tornado (distr. j/w).

Serdeczne dzięki wszystkim za udział w konkursie. My, redakcja, bardzo cieszyć się z taką popularnością naszą konkurs i wymyśleć za krótko nowa konkurs, w której będzie dużo nagród. Hejaaa!

Redakcja

ROZWIĄZANIE KONKURSU!

## Amiga Public Domain

# CZYLI COŚ DOBREGO ZA MAŁĄ CENĘ

## ZESTAW 8 2 dyski

Aby nie zanudzać Was co miesiąc nową porcją mniej lub bardziej użytecznych archiwów, dziś tematem dominującym są gry i programy pisane w Polsce. Większość programów znajdujących się na 2 dyskietach (OFS) jest zdekompresowana i gotowa do użycia. A są to:

### DYSK 1

- ◆ Mapa Polityczna Europy – wersja demonstracyjna  
Autorzy: Robert Kowalski, Dariusz Grodzki.  
W wersji demonstracyjnej tego programu

zawarte są informacje jedynie na temat Polski, a mianowicie o historii i gospodarce naszego kraju, ilustrowane mapkami przedstawiającymi położenie dróg, kolei i miast.



### ◆ Kretacz demo

Autor: Przemysław Cieślak.  
Demonstracyjna wersja polskiej gry logicznej Kretacz. Ciekawy pomysł i zabawne wykonanie. Do przejścia jest kilka plansz, w których posługując się obrotowymi klockami (i własną inteligencją) musimy tak ułożyć zamkniętą drogę, aby zapalili się wszystkie klocki. W zadaniu tym przeszkadzają różne stwory.



### ◆ Zaxxon

Firma: Bignonia.  
Programiści z tej firmy od lat przekładają stare gierki z C-64 na Amigę. Tym razem będziecie mogli nieźle postrzelać.

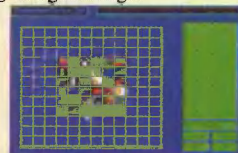


### DYSK 2

### ◆ Koncentracja v1.0

Autor: Grzegorz Ilski.  
Zabawna gierka logiczna z niezłą muzyką. Doskonale ćwiczy pamięć, a polega na odkrywaniu par zakrytych elementów. Zabawa może toczyć się na planszy o wymiarach: 4x4, 6x6, 8x8,

10x10, 12x12. Wzorki używane w grze można zmieniać za pomocą dowolnego programu graficznego.



Pozostałe programy znajdujące się na tym dysku zostały zapisane w postaci archiwum lha w katalogu archiwa.

### ◆ Defektris 94

Autor: Sam Baker.  
Znakomita odmiana znanej gry Tetris. Oprócz kilku ciekawych pomysłów i bonusów zawiera edytor plansz, podział na poziomy i świetną muzykę.

### ◆ Ooze AGA

Autor: Josh Farley.  
Planszowa gra logiczna mająca pewne związki z grą Life. Bardzo elegancka i kolorowa grafika, ciekawy pomysł i... edytor plansz.

Wymagania: układy graficzne AGA.



## Jak zamawiać?

Zestawy sprzedawane są zawsze w całości. Aby zamówić dyskiety, należy:  
– wypełnić WYRAŹNIE kupon.  
– wpłacić odpowiednią kwotę (wg zasady: liczba dyskieciek x 5 NOWYCH zł, lub 50000 starych, np. w przypadku zestawu 2 będzie to 15 NOWYCH zł, albo 150000 starych) przekazem na nasze konto.  
– kupon i kopię odcinka przekazu wysłać na nasz adres:

Wydawnictwo BAJTEK  
ul. Służby Polsce 2  
02-784 Warszawa  
z dopiskiem AMIGA PD

Nr konta:  
PBK S.A. IX Oddział Warszawa  
370031-534488-139-11

## ZAMÓWIENIE

imię i nazwisko							
ulica i nr domu							
kod pocztowy				miasto ( miejscowość )			
Zamawiam:							
zestaw nr	1	2	3	4	5	6	7
szł.							



Niekiedy, dzięki zupełnie niespodziewanemu zbiegowi okoliczności, można zapaść się na przejażdżkę ekskluzywnym statkiem w towarzystwie milionera. Coś takiego przydarzyło się właśnie głównemu bohaterowi tej historii, inspektorowi policji, Raoulowi Dusienterowi. Kierował on akcją w eleganckiej, paryskiej restauracji, Casino De Paris. Było to totalne fiasko policji. Nie dosyć, że nie udało się złapać przestępcy, to na dodatek inspektor Dusentier musiał gęsto tłumaczyć się przed zgromadzoną w restauracji śmietanką towarzyską. Jediną osobą, która zrozumiała i doceniła wysiłki policji, był milioner Karaboudian. I to właśnie od niego Raoul otrzymał zaproszenie na podróż niedawno wyremontowanym statkiem Karaboudian III. Takiej propozycji trudno się oprzeć. I w ten oto sposób, wśród doborowego towarzystwa Raoul zakosztował uciech morskiej podróży. Niestety, idylę przerwało bestialskie morderstwo na osobie gospodarza. Kiedy powiadomiony o tym wydarzeniu Raoul zszedł do biura Karaboudiana, otrzymał cios w głowę. Gdy wrócił do przytomności ciała denata już nie było, zaś przed inspektorem majaczyła wizja długotrwałego śledztwa.

Cruise for a Corpse to ciekawa gra przygodowa firmy Delphine Software. Znajdziemy w niej kilka nowych rozwiązań, jak na przykład sposób animowania postaci. Otóż prawie całe tło, poza niektórymi elementami, to niezwykle solidnie wykonana grafika rastrowa, zaś postać, którą sterujemy, rysowana jest wektorowo, i to z zachowaniem nawet bardzo drobnych szczegółów. Dzięki temu Raoul porusza się płynnie i potrafi np. „wejść w ekran”. Jest to bardzo ciekawy pomysł, którego rozwinięcie możemy zobaczyć w grach Another World i Flashback.

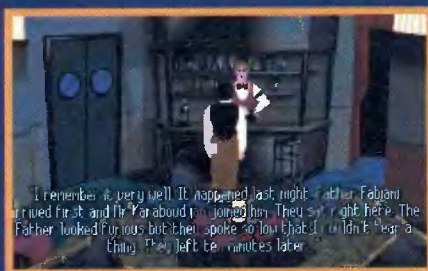
Grę można bez problemów zainstalować na dysku twardym, wystarczy tylko skopiować wszystkie dyskietki do wybranego katalogu. Nieco problemów może sprawić zapływanie i wczytywanie gry, gdyż można tego dokonać jedynie na dyskietce bądź RAM-dysku.

Każde nowe odkrycie posuwające śledztwo o krok do przodu odnotowywane jest na zegarze. Zaczynasz o godzinie 8.00 w biurze Nikłosa Karaboudiana i do godziny 18.30 musisz znaleźć sprawcę morderstwa. Gdy uda Ci się ta sztuka, to będziesz mógł obejrzeć dość długą animację wykonaną wektorowo w stylu czołówki Another World i posłuchać historii życia zbrojcy.

Ciągłe wędrowanie od sali do sali po tym samym statku byłoby zapewne nużące, gdyby nie mapa. Za jej pomocą możesz natychmiast dotrzeć w dowolne miejsce (o ile po drodze nie natrafisz na jakieś przeszkody). Pamiętaj, że do niektórych miejsc trzeba wchodzić bez pomocy mapy.

Czas na konkrety. Oto kompletne rozwiązanie problemu Raoula. Pamiętaj, że w niektórych przypadkach nie jest ważna kolejność wykonywania poszczególnych czynności, tak więc scenariusz zabawy może się nieco zmienić, niezmienny pozostaje tylko finał gry.

Z biura zamordowanego Karaboudiana weź kartkę leżącą na podłodze obok rozsypanej popielniczki, rozwiń ją i przeczytaj. Idź do baru i pokaż kartkę barmanowi. Otrzymasz modlitewnik ojca Fabianiego. Otwórz go i przeczytaj znaną ci w środku kartkę.



W sąsiadującej z barem palarni znajdziesz Toma. Porozmawiaj z nim, a następnie idź na górny pokład i podyskutuj z Suzanne. Później zjrzij do kabiny ojca Fabianiego, wyciągnij walizkę znajdującą się po lewej stronie ekranu i otwórz ją. Po obejrzeniu zawartości zostaw po sobie porządek. Teraz wyjdź na pokład i bez pomocy mapy idź do kabiny Daphnee i Suzanne. Zastaniesz tam Julia. Porozmawiaj z nim i udaj się do jadalni, w której będziesz mógł pogawędzić z ojcem Fabianim i oddać mu modlitewnik. Zjrzij ponownie do palarni i weź leżącą pod fotelom kartkę. Po przeczytaniu jej idź do kabiny Toma i porozmawiaj z nim.



Zjrzij do swojej kabiny, by ponownie porozmawiać z Juliem. Później porozmawiaj z Suzanne, którą znajdziesz w barze, oraz z ojcem Fabianim, który na dół przesuwa się w jadalni. Potem Wróć do siebie i weź leżącą na podłodze klucz. Posłuży on do otwarcia sekretarzyki w biurze Karaboudianiego. W sekretarzyku znajdziesz pudełko z klejnotami. Otwórz je i obejrzyj zaplecie kolii. Zwróć uwagę na wyryte tam inicjały. Kolejną istotną rzeczą jest nota z podziękowaniami dla zmarłego. Przeczytaj ją. Zamknij sekretarzyk i idź do jadalni. Gdy już tam będziesz, otwórz szufladę w szafce i obejrzyj jej zawartość. Znajdziesz tam zaproszenia na zaręczyny. Przeczytaj je. Idź na lewą burtę środkowego pokładu, a następnie w kierunku schodów prowadzących na górny pokład. Usłyszysz rozmowę Toma z Rebeką.



# Cruise

Następnie udaj się do kabiny ojca Fabianiego (pamiętaj o tym, by zawsze wchodzić tam z pokładem bez korzystania z mapy). Podejź do drzwi, zapukaj, a kiedy usłyszysz odpowiedź – wejdź do środka i porozmawiaj z księdzem. Udaj się do palni.

W pierwszym od lewej koszu z bielizną znajdziesz medalion. Weź go, otwórz i obejrzyj zdjęcie umieszczone w środku. Idź do hallu na rufie statku i porozmawiaj z Dickiem. Ponownie odwiedź księdza Fabianiego w jego kajucie i pogadaj z nim, a następnie idź do palarni i porozmawiaj z Tomem.

Pogadaj także z Juliem, którego znajdziesz w swojej kablinie. Zjrzij do kabiny Daphnee i Suzanne. Znajdziesz tam pijaną Suzanne. Bez wahania otwórz szafę po lewej stronie i zjrzij do kosmetyczki leżącej na dolnej półce.

Przeczytaj receptę znajdującą się w bocznej kieszeni kosmetyczki. Odlóż kosmetyczkę, zamknij szafę i idź do baru. Weź stamtąd szklankę i butelkę whisky, i udaj się na górny pokład, by zaserwować drinka leczącego kaca Suzanne.



Ponownie porozmawiaj z Tomem przysiadującym w palarni i ojcem Fabianim okupującym swoją kabinę. Od Fabianiego usłyszysz (ilustrowaną) opowieść o Agnes. Idź na środkowy pokład i kiedy będziesz obok kabiny Rebecki i Nikłosa, zjrzij do środka przez burtę. W kabinie Daphnee i Suzanne otwórz szafę znajdującą się po prawej stronie. Przeszukaj bieliznę do prania. Jest tam koperta. Otwórz ją i przeczytaj wycinek z gazety. Zamknij szafę, idź do kabiny Rebecki i Nikłosa i pogadaj z Rebeką.



Porozmawiaj także z Rose, którą znajdziesz na górnym pokładzie, oraz z Daphnee, która jest w swojej kablinie. Idź do kabiny ojca Fabianiego i otwórz pierwsze od lewej drzwi szafy. Pod sułannami znajdziesz zegarek. Weź go.

Po wyjściu z kabiny na pokładzie spotkasz Ju-

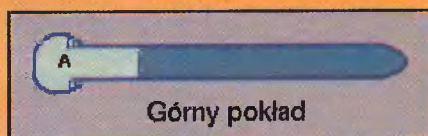


## Legenda mapy:

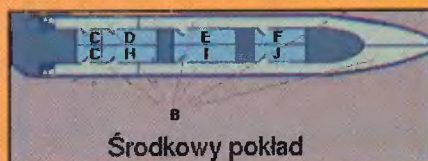
1. Górny pokład
- A - Górny pokład
2. Środkowy pokład
- B - Pokład
- C - Ubikacja
- D - Kabina Nikłosa i Rebecki Karaboudian
- E - Kabina Daphnee Karaboudian i Su-

- zanne Plum
- F - Kabina ojca Fabiani i Desire Grosje-
- an
- H - Kabina Raoula (to Ty!) i Julio Espe-
- ranza
- I - Kabina Toma i Rose Logan
- J - Kabina Kapitana Simona Vanmuliera
3. Dolny pokład

- K - Korytarz
- L - Bar
- M - Jadalnia
- N - Palarnia
- O - Kuchnia
- P - Pralnia
- R, S - Korytarz
4. Żęza
- T - Maszynownia
- U - Korytarz
- V - Kabina Hektora Butlera
- W - Gabinet Nikłosa Karaboudian
- X - Ładownia



Górny pokład



Środkowy pokład



# for a Corpse

lia, z którym warto zamienić kilka słów. Udaj się także na pogawędkę z przesiadującą w barze Suzanne. W pralni, w garnku po prawej stronie znajdziesz klucz. Weź go. Idź do jadalni i porozmawiaj z ojcem Fabianem.

W biurze Nikiosa Karaboudianiego spotkasz Hectora. Porozmawiaj z nim. Idź na górny pokład i przeszukaj stojący tam koszyk. Przeczytaj znajdującą się tam reklamówkę. Na szperaniu złapie cię Rose, z którą powinienś porozmawiać. Idź do kabiny Rose i Toma, otwórz szafę, przeszukaj prześcieradła i przeczytaj znajdujący się tam list. Będąc na górnym pokładzie zobaczysz wpadającą do wody Suzanne. Rzuć jej koło ratunkowe, a następnie porozmawiaj z nią. Poprosi cię o przyniesienie z jej kabiny kosmetyczki. Bez zwiłki udaj się do jej kabiny, ale niestety ktoś cię uprzedził. Cała kajuta jest spiętrzona.



Posiż się jeszcze raz łomem, by podważyć deskę w lewym rogu. Pod spodem znajdziesz film. Weź go i idź do maszynowni, skąd musisz zabrać śrubokręt leżący na beczce. Teraz biegiem do palarni. Wsuń projektor, przyjrzyj mu się i załóż taśmę. Odkręć śrubkę śrubokrętem, naciśnij przycisk, przykręć śrubkę i ponownie naciśnij przycisk. Uważnie obejrzyj film. Idź do hallu na rufie i porozmawiaj z Daphnee, od której otrzymasz list Suzanne. Kiedy pójdziesz na spotkanie z Suzanne w jej kabinie będziesz mógł już tylko obejrzeć stygnące zwiłki. Zwróć uwagę na inicjały wyryte na podłodze. Idź do kabiny kapitana Simona.



Obok toaletki leży pozytywka. Otwórz ją i zajrzyj do wnętrza. Użyj małego kluczyka, a kiedy tancerka zacznie się poruszać, zatrzymaj ją i ponownie przekręć kluczyk. Otworzy się sekretna szufladka, w której znajdziesz list. Przeczytaj go. Skieruj swoje kroki do baru i poczekaj, aż ktoś cię zawoła. Zobaczysz, jak Rebeka próbuje zastrzelić Dicka. Podnieś leżącą w pobliżu torebkę Daphnee i idź do jej kabiny, by oddać zgubę. Przy okazji porozmawiaj z Daphnee. Pospaceruj po środkowym pokładzie i poczekaj na konspiracyjne „Pss! Inspector!”. W ten sposób swe sekrety i domysły zdradzą ci: Rose, Rebeka, Daphnee i ojciec Fabiani. Po tej gonitwie zajrzyj do hallu na rufie statku i porozmawiaj z Dickiem. Skieruj swoje kroki do kuchni (nie możesz użyć mapy).



Gdy będziesz w środku, weź z szuflady otwieracz do puszek. Otwórz zejście do jadalni i zjedź na dół. Weź łom i otwórz skrzynkę. W środku znajdziesz puszkę. Otwórz otwieraczem jedną z nich. Będą tam granaty!



Dolny pokład



Zęza

Weź z drugiej półki od góry książkę, obejrzyj ją i otwórz. Powinieneś znaleźć hasło: INCAL. Skieruj swoje kroki do gabinetu Nikiosa Karaboudianiego. Obejrzyj środkową półkę z książkami i ustaw je tak, by litery na ich obwolutach (łącznie z książką znaną z kajuty kapitana Simona) ułożyły się w hasło INCAL. Pierwsze miejsce od lewej musi być puste. Po tych zabiegach otworzy się sekretna przejście. Przygotuj się na bijatykę i wejdź do środka. Pokonaj znajdującego się w środku mafiosa (lewy przycisk myszy – unik, prawy – atak). Weź leżącą na skrzyni kukielkę i obejrzyj ją (wraz z filmem wskazuje ona wyraźnie na mordercę). Teraz idź do palarni i pokaż kukielkę Daphnee. W zamian usłyszysz ciekawą historię.

Wybiła 18.30. Wszyscy pasażerowie zgromadzili się w jednym pokoju, by usłyszeć twój werdykt. Nie powinieneś mieć problemów ze wskazaniem mordercy, ale uważaj, bo jeśli się pomylisz, skążesz na dożywocie niewinnego człowieka.

A z resztą... morderca zawsze stoi w centrum wydarzeń...

Voyager



Producent: Delphine Software  
Dystrybutor: IPS Computer Group,  
Warszawa  
Rodzaj gry: przygodowa  
Komputer: każda Amiga

## CO DO GROSZA

Pierwzór gry, którą pragnę zaprezentować, liczy już sobie ładnych parę lat. Mam tu na myśli grę planszową „Monopoly” w Polsce znaną pod nazwą „Bankrut”. Wersja, którą opiszę, zatytułowana jest tym razem „Co do grosza” (CDG) i może w niej uczestniczyć 1-5 osób. Autor znacznie rozbudował zasady gry oraz inaczej rozwiązał kwestię przedstawienia planszy: gracz widzi tylko ten fragment, na którym się aktualnie znajduje. Nie jest to jednak fragment planszy, lecz część panoramy miasta, po którym chodzi. W tle za nim, a raczej za jego butami (które pełnią rolę pionków) stoją budynki. Niektóre mija, a przy niektórych czasem się zatrzymuje. Są to dworce kolejowe, korty tenisowe, kawiarnia, bazar, wypożyczalnia kasety wideo, salon gier i wiele innych. Oczywiście wszystkie z wyjątkiem budynków miejskich można kupić. Jako człowiek interesu gracz może swoje nabytki wystawiać na giełdzie, zastawiać lub w nie inwestować. Operacje te odbywają się bardzo sprawnie. Wszystkich przelewów gotówki dokonuje komputer, a odpowiednio komentuje i ewentualne pytania uniemożliwiają jakkolwiek pomyłkę. Pomimo tego cały czas trzeba pilnować stanu swego konta, ponieważ w czasie podróży po mieście stale jest się narażonym na coraz to nowe wydatki: za postój na cudzym polu, za korzystanie z obiektów miejskich itp. Poza tym są też pola niespodzianki, na których mamy tylko 50% szans na zysk, druga połowa to straty gotówki i dodatkowe postoje.

Oczywiście po pracy przy zdobywaniu pieniędzy należy się odpocząć. Można korzystać z miejskich rozrywk, takich jak kasyno, lotek, wysłgi konne oraz strzelnica. Jak łatwo zauważyć, rozrywki te bazują na hazardzie. Przy odrobinie szczęścia można dzięki nim powiększyć swój kapitał. Nie wspominałam jeszcze o żelaznej zasadzie gry. Nie można dopuścić do utraty wszystkich pieniędzy, gdyż jest to równoznaczne z przegraną – gracz po prostu bankrutuje.

Gra ma wiele różnych funkcji. W razie potrzeby można przejrzeć karty wszystkich nieruchomości i sprawdzić do kogo należą, spojrzeć na kolorową mapę miasta, na której są też zaznaczone aktualne pozycje graczy, nagrać obecny stan gry albo zmienić oprawę dźwiękową (z muzyki na efekty). Opcji jest więcej, jednak nie opiszę ich, bo samodzielnie odkrywanie daje o wiele więcej satysfakcji. Zresztą wszystko jest i tak opisane w dokładnej instrukcji.

Należy zaznaczyć, że mimo innego wyglądu i wielu dodatkowych funkcji, gra planszowa oraz ta komputerowa są bardzo podobne. Świadczy o tym karty nieruchomości, niespodzianki i rzuty kostką. Dużą zaletą CDG jest też dopracowana grafika i dźwięk. Zatem do dzieła panie i panowie biznesu!

PC

Autor: Artur Haczekiewicz  
Dystrybutor: Mirage Software, Warszawa  
Rodzaj gry: strategiczna  
Komputer: każda Amiga z 1 MB RAM-u





# O PIĘCIU ŚMIAŁKACH, wojnach w kosmosie, na ziemi

Pewnego dnia pod naszą redakcją podjechała ciężarówka, a z niej wyspały się żądne przygód joysticki. Widać naiwne i młodzińcze były te zapłaty, gdyż po ujrzeniu groźnej bandy zbiorów, jaka zaczęła zacierać ręce na widok manetek, 99% joysticków struchlało ze strachu i postanowiło zająrzeć do przetwórci, co by je na grzechotki dziecięce przerobili. Na placu boju pozostało jednak pięciu odważnych: QuickShot Maverick 1M, QuickShot II Turbo, Quickshot Python 1M, Advanced Gravis Switch Joystick oraz Advanced Gravis Gamepad. Nie wiedzieli jednak niebezpieczeństwa, na co się godzą...

Późnym wieczorem dotarliśmy do domu obładowani joystickami. Cóż miałem robić, gdy grać już nie miałem siły? Mój wzrok padł na taboret. Joysticki zadrżały ze zgrozy.

## Test taboretu i szyby

Ponieważ Switch Joystick i Gamepad przyssawek nie miały – ta przyjemność je ominęła. Taboret ważył sporo, a przyssawki były tak suche, jak na to pozwalała wilgotność powietrza. Złapałem za Pythona, przylepiłem, uniosłem stół do góry i nic... dżoj wytrzymał. Odwróciłem stół do góry nogami, wywinąłem kilka zawijasów (stołem, nie sobą), bez skutku. Maverick i Quickshot II Turbo były równie odporne na moje zakusy. Postanowiłem zmienić taktikę.

Umyłem okno, przetarłem szyby do sucha (ile to się człowiek napracuje przy tych testach) i przylepiłem trzy w/w dżoje. Czekam 5 minut, 10... i nic. Zmęczony zabrałem się za lekturę Niedokończonych Opowieści. Tuż właśnie przybywał do Gondolinu, gdy z hukiem zleciał Maverick (wytrzymał 20 minut). Po dalszych 30 minutach zrezygnował Python. Tylko Quickshot II Turbo trzymał się do następnego dnia.

## Test precyzyjności

Kiedy człowiek pilotuje Gunshipa, w jego wzmoczonych wysiłkach niezbędna jest szalona precyzja. I co się okazuje? Większość joysticków w tej konkurencji odpada. Maverick okazał się ze

swoją gałką niezbyt precyzyjny z prostego powodu – trudno wyczuć na nim kierunek ruchu. To samo dotyczy Gamepada. Jeszcze gorzej wypadł Quickshot II Turbo. Ta maszynka ma po prostu tak „twardy” drążek, że człowiek skupia się raczej na jego duszeniu, a nie na precyzji. Znacznie lepiej pod tym względem wypada Python, który dzięki bardzo dobrej ergonomice i „miękkemu” drążkowi z powodzeniem nadaje się do precyzyjnych lotów. Natomiast znakomicie w tej roli sprawował się – zgadnijcie kto? – Switch Joystick. Powód tkwi w specjalnym pokrętle umożliwiającym 10-poziomowe ustawienie wychyłu (czyli „miękości”) joysticka. Działa to w zakresie, który określiłbym od średniego do lekkiego. Im lżejszego nacisku potrzebujemy (czyli większego wychylenia) do zmiany położenia joysticka, tym wygod-

niej możemy uzyskać pożądaną precyzję ruchu. Przy największym wychyleniu drążek tego dżoja można zgiąć prawie pod kątem 90 stopni. Advanced Gravis Switch Joystick sprawuje się znakomicie przy symulatorach lotu.

## Mordobicia, czyli o potęgze przycisku fire

Kolejna siekanka, która wpłynęła na mój ekran, zwie się DeLuxe Galaga. Tu liczy się przede wszystkim to, ile strzałów na sekundę można oddać do wroga, no i jak ułożono w joystickach przyciski fire. Najlepsze ułożenie stwierdziłem w Pythonie i Quickshotie II Turbo. Mają one po dwa fajery na drążku. Nieco gorzej wypadł pod tym względem Switch Joystick. Ma on co prawda jeden fire na górnej części drążka oraz dwa na pod-

stawie, ale brak mu przedniego fajera. Nawet nieźle sieka się na Gamepadzie: jedną ręką sterujemy ruchem, drugą dżojem przycisk. Najgorzej było z Maverickiem. Dżoj ten wyposażony jest tylko w dwa przyciski fire umieszczone na podstawie po prawej stronie (czyżby przeznaczony dla leworęcznych?).

## Zmęczone łapki

Joystick jest po to, żeby wygodnie jechać przez świat gier, a nie leczyć opuchlizny. Zdecydowanie najlepiej pod tym względem wypada Switch Joystick. Nie dosyć, że drążek (choć nieergonomiczny) jest obity gumą (!), to można go tak wyregulować, że będzie chodził leciutko jak piórko. Niegorzej prezentuje się Python – ze względu na wyjątkowo ergonomiczną konstrukcję drążka i dosyć lekkie przesuw odciski wykluczone. Nato-

## Wyniki testów i ocena joysticków. Oceny w skali 1-5.

Konkurencja zwie się:	Quickshot Maverick 1M	Quickshot Python 1M	Quickshot II Turbo	Advanced Gravis Switch Joystick	Advanced Gravis Gamepad
Przyssawki	Tak	Tak	Tak	Nie (gumowe podstawki)	Nie
Test stołka	5	5	5	—	—
Test szyby	2 (20 minut)	3 (50 minut)	5 (cała noc)	—	—
Długość kabla	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m
Typ drążka	gałka	ergonomiczny	ergonomiczny	zwykły, obity gumą	pad lub dokręcana gałka
Wygoda	2	5	3	4	2
Wychylenie drążka	małe	małe	małe	regulowane (10 poziomów)	małe
Niezbędna siła nacisku	średnia	mała	duża	od małej do średniej	średnia
Precyzja	3	4	2	5	3
Liczba przycisków fire	2	2	2	1, 2 lub 3	2 podwójne lub 2 pojedyncze
Liczba przycisków fire na drążku	0	2	2	1	0
Liczba mikroprełączników Autofire	6	6	6	3	0
Przypuszczalna wytrzymałość	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Ogólna ocena	4	3	5	3	3
Cena	3	5	3	5	2
	32 zł	22 zł	20 zł	98 zł	78 zł

Od lewej: Maverick, Gravis Switch Joystick, Gravis Gamepad, Python, Quickshot II Turbo





# i w powietrzu

miast Maverick ma nieergonomiczną gałkę poruszającą się z oporami. Nabardziej toporny jest Quickshot II Turbo. Gamepad też, tylko że w jego przypadku nabawimy się najwyższej odcisków palców.

## O odporności joysticka na użytkownika

A teraz w drugą stronę. Który joystick wytrzyma najdłużej zakusy gracza? Pewnie Quickshot II Turbo. Jego „twardy” drążek może odstraszyć najbardziej wytrwałego łamacza dżołów. Drugie miejsce przyznałbym Maverickowi. To także wytrzymała konstrukcja. Gamepad może i jest zupełnie odporny na wszystkie zakusy graczy, ale dokręcaną, plastikową rączkę łatwo złamać. To samo dotyczy Pythona. Najgorzej w tej konkurencji wypada Switch Joystick.

## Za krótkie przewody?

Chyba nie można narzekać. Każdy z opisywanych tu joysticków został zapatrzony w dwumetrowy przewód, co (moim zdaniem) w zupełności wystarczy (Maverick ma nawet dwa przewody, ale o tym za chwilę).

## Krótką charakterystyka zawodników i inne ciekawostki

### Quickshot Maverick 1M

Dosyć ciężki kombajn wyposażony w dwa przewody umożliwiające podłączenie go jednocześnie do obu portów (wybieranie gracza przełącznikiem). Drążek w stylu gałki (zależy co kto lubi) pozbawiony przycisków fire. Dwa przyciski fire położone po prawej stronie drążka. Średnia odporność na ciosy i średnia wygoda grania połączona z nie najlepszą precyzją. Niezły autofire (trzeba trzymać cały czas przycisk) i 6 mikroprzełączników.

### Quickshot Python 1M

Dosyć ciekawa, ergonomiczna konstrukcja przeznaczona raczej dla graczy, którzy obchodzą się delikatnie z joystickami. Aby uzyskać autofire, trzeba cały czas trzymać wciśnięty przycisk. Niezła precyzja, niezły autofire i średnia wytrzymałość, 6 mikroprzełączników.

### Quickshot II Turbo

Joystick w sam raz dla łamaczy dżołów. Bardzo „twarda” konstrukcja drążka połączona ze średniej klasy ergonomią. Świetny autofire, który po włączeniu działa automatycznie. Słaba pre-

cyzja ruchu, duża wytrzymałość, 6 mikroprzełączników.

### Advanced Gravis Switch Joystick

Wymarzone narzędzie (z możliwością regulacji wychylenia drążka) dla wielbicieli symulatorów lotu. Trzy przyciski fire, których funkcje można definiować w następującym zakresie (każdy z przycisków): fire, autofire, dół, góra – co wydaje mi się niezłym rozwiązaniem. Drążek nie jest ergonomiczny, ale za to obity gumą. Tylko jeden fire na drążku (góry). Raczniej niska wytrzymałość na ciosy, duża precyzja ruchu, brak przysawek (nieco rekompensowany przez ciężar i gumowe podstawki), niezły autofire (cały czas trzeba trzymać przycisk), 3 mikroprzełączniki (przyciski fire).

### Advanced Gravis Gamepad

Coś dla tych, którzy nie znoszą joysticków. Sterujemy tym urządzeniem trzymając je cały czas w ręku. Możemy też wybrać, z której strony mają być przyciski (dla lewo- czy praworęcznych). Dwa różne przyciski fire (A i B), plus autofire (trzeba cały czas wciskać przycisk). Oprócz tego można tak predefiniować przyciski, by dwa z nich działały jak kierunki góra i dół. Jeśli ktoś nie przepada za gamepadami, może dokręcić do niego gałkę (dołączona). Niezły autofire, dość słaba precyzja ruchu, średnia wytrzymałość (szczególnie gałki). Cała konstrukcja oparta na gumie przewodzącej. Advanced Gravis Gamepad nie może emulować wszystkich funkcji gamepadu CD-32.

## Podsumowanie

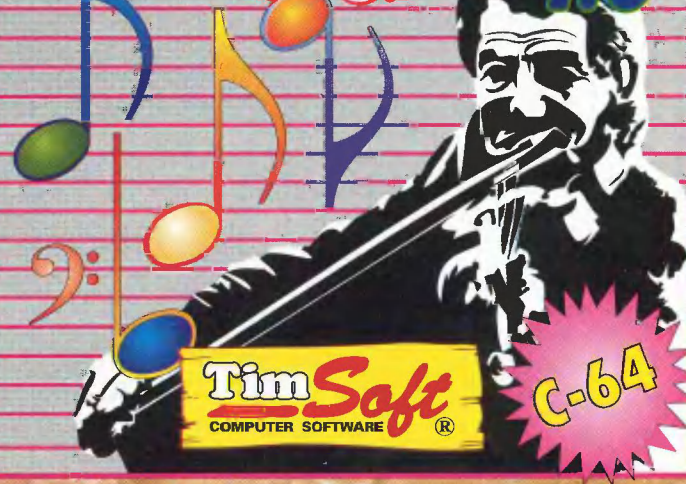
Zastanawiacie się, który joystick wygrał? Trudny wybór. Obejrzyjcie dokładnie tabelkę, ja zaś dorzucę kilka sugestii. Dla poszukujących wytrwałego joysticka polecałbym Quickshot II Turbo. Alternatywnym rozwiązaniem jest Gamepad. Jeśli szukacie dżoła precyzyjnego (np. do symulatorów lotu), jednak bardzo delikatnego, polecam Advanced Gravis Switch Joystick. Kompromisowym wyjściem łączącym w sobie precyzję i wytrzymałość jest Python. Bardzo dobra konstrukcja (choć delikatna) i ergonomiczny drążek to jego zalety. Przyznaję, że mam takiego dżoła w domu i od dwóch lat nic się w nim nie zepsuło. Maverick natomiast znajdzie zwolenników raczej wśród sympatyków gałek, a nie ergonomicznych drążków, i tych, co chcą mieć jeden joystick podpięty na stałe do obu portów.

Voyager

### Dystrybutorzy:

Dataland, Warszawa (Maverick, Python, Turbo II)  
PMC, Warszawa (Gravis, Gamepad)

# HARDTRACK COMPOSER 1.0



Program „Hardtrack Composer v1.0” jest uniwersalnym edytorem muzycznym przeznaczonym dla użytkowników komputera Commodore C-64. Jest programem profesjonalnym - polecany więc go przede wszystkim programistom, jednak dzięki bardzo szczegółowej instrukcji oraz możliwości odtwarzania gotowych utworów (kaseta/dysk zawiera 10 takich kompozycji) może być świetnym narzędziem dla ambitnych nowicjuszy. Jego możliwości oraz łatwość tworzenia własnych dźwięków i kompozycji stawiają go między najlepszymi tego typu programami, jakie kiedykolwiek napisano. Można go stosować do tworzenia krótkich podkładów muzycznych do dem, programów edukacyjnych, a dzięki możliwości umieszczania do ośmiu utworów w jednym bloku, jest wprost idealny do tworzenia opraw muzycznych do gier.

Pełną i aktualną ofertę programów firmy TimSoft znajdziesz na łamach pism: Top Secret, Commodore & Amiga, Świat Gier, Amiga oraz w większości sklepów komputerowych na terenie całego kraju. Prowadzimy także sprzedaż wysyłkową na bardzo korzystnych zasadach (szczegóły w naszych reklamach w prasie komputerowej). TimSoft ul. Kościuszkowców 8 75-350 KOŚZALIN tel. (0-94) 43-35-82

# DATALAND

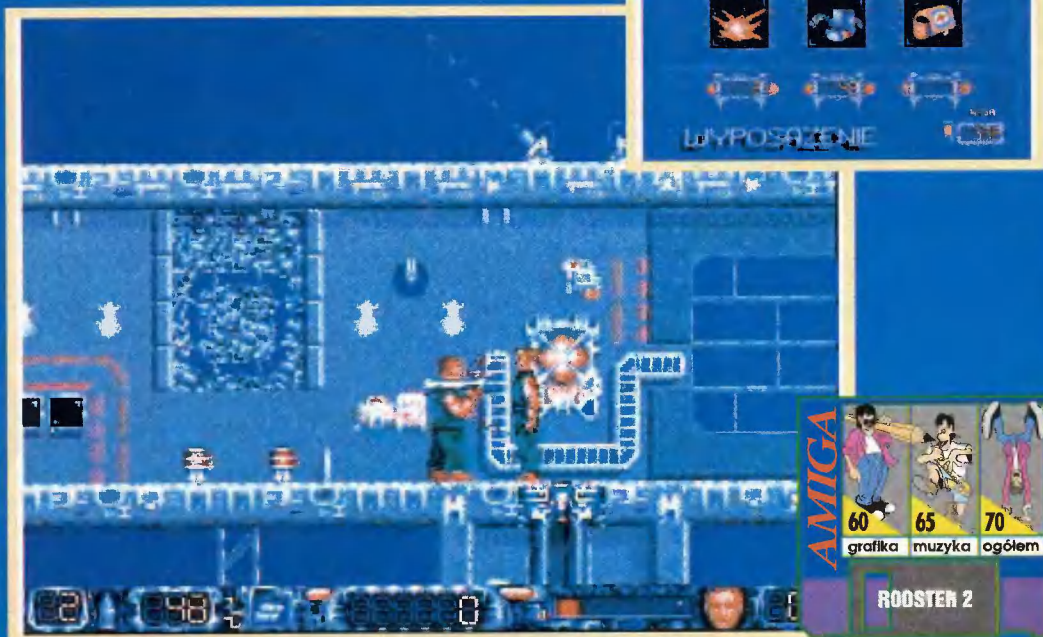
## AKCESORIA KOMPUTEROWE SPRZEDAŻ HURTOWA I DETALICZNA

- JOYSTICKI „QUICKSHOT” (DYSTRYBUTOR)
- MYSZY KOMPUTEROWE
- PUDEŁKA NA DYSKIETKI
- FILTRY MONITOROWE „ALFA” i „BETA” (CENY PRODUCENTA)
- KARTY MUZYCZNE SOUND BLASTER i TRUST
- GŁOŚNIKI KOMPUTEROWE:
  - QUICKSHOT
  - TRUST
  - SCREENBEAT
  - DATALUX
  - MT MULTIMEDIA

### BIURO HANDLOWE:

ul. ŁOMIAŃSKA 51, 01-685 WARSZAWA  
TEL./FAX (0-22) 33-72-04  
TEL. KOMÓRKOWY 0-90 217164  
PRACUJEMY 10<sup>00</sup>-16<sup>00</sup>





# Rooster 2

Akcja gry toczy się w roku 1997. Ziemia ogarnięta jest licznymi konfliktami burzącymi dotychczasowy porządek. Problemy zaczęły wykraczać poza wewnętrzne interesy państw. Arsenaty nuklearne zgromadzone w Azji i wschodniej części Europy bez jakiegokolwiek nadzoru przechodziły z rąk do rąk. Skrajne ugrupowania terrorystyczne stały się właścicielami energii jądrowej. Nadzieje na rozwiązanie problemów pokładano w ONZ, jednak i wojska w niebieskich hełmach pozostawały bezsilne w obliczu narastającego bałaganu. Postanowiono więc powołać nową, sprawniejszą organizację o tajemniczej nazwie UNNA. Uzyskała ona szerokie uprawnienia, dzięki którym mogła z całkowitą bezwzględnością rozprawiać się z wrogami pokoju. W jej skład wchodziły między innymi oddziały szturmowe Special Force. Ich podstawę stanowili doskonale wyszkoleni najemnicy gotowi do działań w każdym rejonie globu. Powoli jest przywracany dawny ład.

Kolejną akcją grupy było opanowanie bazy wojskowej małego, afrykańskiego państewka, w którym do władzy doszedł człowiek o nacjonalistycznych poglądach. Negocjacje z nowym rządem nie dochodziły do skutku, co było powodem do poważnych obaw zwłaszcza, że przywódca ów miał dostęp do arsenału broni atomowej. Niestety, wywiad dyktatora dowiedział się o wysłanym śmigłowcu UNNA i dziesięciu śmigłowców zaginęło bez wieści nie osiągając celu. Postanowiono zatem wysłać w tamten rejon jedynie dwóch ludzi, aby byli trudniejsi do wykrycia. Jeden z nich to spec od ładunków atomowych (ma rozbroić wystrzelnik raket). Drugim jest uniwersalny komandos Rooster, który w tym samym czasie musi odzyskać silnie strzeżonego wodza. Pomimo zachowanej ostrożności pierwszy żołnierz zostaje śmiertelnie trafiony przez strzegących bazy ochroniarzy, w związku z czym cała odpowiedzialność za powodzenie akcji spada na Roostera.

W ten oto sposób mamy okazję drugi raz wcielić się w postać komandosa. Gra składa się z kilkunastu etapów. Przed każdym z nich możemy dokonać modyfikacji wyposażenia Roostera. Możemy pobrać z magazynu granaty, amunicję i pakiety medyczne, jednak ich masa nie może przekroczyć pewnej granicy. Bohater porusza się po różnych pomieszczeniach, które znajdują się pod ziemią (nasze zmagania obserwujemy z boku i pod ziemią, a także „z lotu ptaka”). Pomieszczenia połączone są systemem korytarzy i wind. W czasie wędrówki można napotkać na rozmaite przełączniki (powodujące np. detonację min) i inne tego typu gadżety. W czasie zmagania przydatny może być robot, którym kieruje się poprzez panel kontrolny. Robot jest niezniszczalny, więc przydaje się na przykład przy rozminowywaniu drogi. Na powierzchni można na pewien czas przejąć wolno stojący pojazd wroga. Zbierając rakietę i amunicję na pewno poradzimy sobie z wrogiem. Musimy jednak uważać do kogo celujemy, bo znajdują się tam nie tylko wrogowie.

To wszystko o treści gry, teraz pora na stronę techniczną, czyli musimy się do czegoś przyczepić. Znalazłem tylko jedną wadę, ale niestety poważną: za mała szybkość. Wszystko porusza się o wiele za wolno, jak na grę zręcznościową. Za to animacje są całkiem przyzwoite, a w tle przygrywa muzyka, która wytwarza swego rodzaju atmosferę. W grze jest wiele etapów, tajemnicza akcja i dobre wyposażenie bohatera. Dodatkowo możemy wpisywać hasła, aby zacząć od kolejnego poziomu, lub... ale to tylko dla A1200. W sumie Rooster 2 jest dobrą pozycją zarówno dla tych, co lubią sobie polazić, jak i dla tych, co chcą trochę postrzelać.

W grę Giełda Światowa może grać od 1 do 5 osób. Oczywiście jej podstawowym celem jest zarabianie pieniędzy, jednak możemy wybrać jeden z kilku scenariuszy: zarobienie 1 miliarda dolarów, bankructwo (wszystkich przeciwników ma się rozumieć) lub przetrwanie na rynku 3 lata. Ostatni typ gry teoretycznie nie ma żadnego celu, zaś w praktyce gra kończy się, gdy wszyscy gracze zbankrutują lub gdy ktoś zarobi 1 miliard dolarów. Dzień giełdowy trwa 8 godzin. Jest to czas na podejmowanie decyzji, zarządzanie kapitałem, transportem i towarami. Po zakończeniu dnia pracy, dopadną nas podatki, które oczywiście trzeba zapłacić co do grosza, bo inaczej czeka nas bankructwo. Dzień pracy możemy zakończyć wcześniej – nikt nie każe nam przesiedzieć przed komputerem 8 godzin – wówczas zapisujemy stan gry na dysku.

O co chodzi w samej grze? Na ekranie wyświetlane są gadżety umożliwiające przejście do 11 menuów, oraz flagi państw, z którymi możemy handlować. Na początku musimy sfinalizować zakup 1 z 50 towarów. Oczywiście im taniej, tym lepiej. Ceny poszczególnych produktów są różne w różnych państwach. Po udanej transakcji zakupiony towar trzeba korzystnie sprzedać. Nie ma sensu czekać aż podniosą się ceny w kraju, gdzie towar ten kupowaliśmy. Najlepiej korzystając z usługi jednej z firm transportowych przewieźć go gdzie indziej. W zależności od środków transportu (pociąg, samolot, samo-

## SUPREMACY

Żeby dostać 30000 ron paliwa – rozbij satelitę (z dostateczną ilością paliwa) o planetę.

## SWITCHBLADE

Wpisz w HI-SCORE: „POOKY”. Możesz teraz zmieniać poziomy klawiszami 1-5.

## SWITCHBLADE 2

Na tyłowym ekranie wpisz: „LEVEL” i numer poziomu, do którego chcesz się dostać. Spróbuj także wpisać: „CHROME”.

## SWIV

Zatrzymaj grę i wpisz: „NCC-1701”, żeby mieć nieskończone życie.

## SWORO OF SODAN

Wpisz w HI-SCORE: „NANCY”, żeby mieć nielimitowane życie. Użyj klawisza RETURN, żeby przeskoczyć poziom.

## TANGRAM

Kilka kodów:

10: 07274  
20: 31093  
40: 47672  
50: 27277  
60: 02675  
70: 47274  
80: 91281

## TERAWAY THOMAS

Żeby uzyskać nielimitowany czas wpisz: „TIMEFLIESLIKEABANANA”.

## TERMINATOR 2

Zatrzymaj grę, naciśnij po kolei klawisze funkcyjne, następnie FIRE i ESC, żeby przeskakiwać poziomy.

## TEST DRIVE

Jeśli chcesz ułatwić sobie jazdę na zakrętach: zwiększ prędkość do maksimum, a na zakręcie naciśnij FIRE.

## TEST DRIVE II

Wpisz podczas gry: GASS – przeskoczenie stacji paliwowej; AERF – dodatkowe życie i wygodniejsza jazda; BRUCE – ???

## THE ADDAMS FAMILY

Kody: BLSIT, D1R1B, 3191B, 39Y1J, 32H1M, 3LJKT 8121D, D1R1B

## THE GOODFATHER

Zatrzymaj grę i wpisz: „PIZZA HUT”, a będziesz niewidzialny.

## THE LIGHT CORRIDOR

Kilka kodów:

10: 3305  
20: 6811  
30: 5518  
40: 1825  
50: 9932

## THE MANAGER

Przesuń wskaźnik myszką na strzałkę w głównym menu, kliknij na niej, następnie trzy razy naciśnij D1A. Będziesz bogaty.

## THE POWER

Kilka kodów:

Producent: TSA

Dystrybutor: Mirage Software, Warszawa

Rodzaj gry: zręcznościowo-przygodowa

Komputer: każda Amiga z 1 MB



# Giełda Światowa

GRY

chód, statek) i klasy firmy przewozowej (o jej jakości świadczy najlepiej cena, jaką płacimy za przewóz) ustalany jest czas transportu i bezpieczeństwo towaru. Warto jest więc ubezpieczyć się.

Choć transport towarów, ich zakupy i sprzedaż to główne źródło dochodów, nie należy jednak zapominać o operacjach finansowych. Kontaktując się z bankiem możemy dokonywać przelewów, brać kredyty, zamrażać kapitał i oczekiwać na fermentujące procenty... Bacznie uwagę trzeba też zwracać na telefax, z którego będziemy czerpać in-

formacje o różnych posunięciach, tworzących okazję do większych zysków (np. małe zamówienia rządowe...). Cały czas trzeba śledzić stan swoich kont, wartości towarów w poszczególnych państwach, informacje o transportach, zamówieniach rządowych. Warto także od czasu do czasu przeglądać wykresy przedstawiające pełny obraz aktualnej sytuacji finansowej.

Wyjątkowo zabawną opcją w grze jest Panika. Po naciśnięciu tego przycisku na ekranie ukazuje się kawałek kodu w Amosie i jakiś wykres słupkowy. Po

co? Jak zapewnia autor: „Żeby w razie czego sprawiał wrażenie, że pracujemy...” (nad wykresami słupkowymi?).

Pomijając fakt, że Giełda Światowa ma spore walory edukacyjne (zapoznaje z mechanizmami rządzącymi rynkiem światowym), to jest niesamowicie wciągająca i doskonale wykonana. Zastrzeżenia mam jedynie do muzyczki, która tak niesamowicie fałszuje, że nie da się jej spokojnie słuchać. Na szczęście można ją wyłączyć bądź zastąpić efektami dźwiękowymi. Nie każdy z Was usłyszy jednak pobrzęki-

wania z głoścniczków, bowiem gra wymaga min. 1 MB pamięci CHIP i 0,5 MB FAST (bez efektów dźwiękowych – wystarczy 1 MB). Reasumując – program ten jest dowodem, że w Amosie MOŻNA napisać świetną grę.

Voyager

Autor: Artur Hałaczkiwicz  
Dystrybutor: Twin Spark Soft, Kraków  
Rodzaj gry: strategiczna  
Komputer: Amiga  
Wymagania: 1 MB (1 MB CHIP, 0,5 MB FAST z dźwiękiem)



10. SOLOVING

20. FREEZE

30. KNIGHT

40. CLOSET

50. XUOZOX

THE SENTINEL

Niektóre z kodów:

3: 70511958

8: 16257084

10: 43428170

11: 40556356

18: 68627185

19: 55742564

66: 68657887

80: 18452261

103: 36873128

127: 06567770

150: 92856449

169: 16788555

THE SIMPSONS

Żeby uzyskać nieśmiertelność wpisz na ekranie tytułowym: „COWABUNGA”. Możesz także wpisać: „EAT MY SHORTS”, żeby przeskakiwać poziomy.

THE SPY WHO LOVED ME

Zwolnij i zatrzymaj samochód. Wpisz: „MISS MO-NEYPENNY”, a uzyskasz nieśmiertelność i pieniądze. Możesz także przeskakiwać poziomy za pomocą klawisza F10.

THREE STOOGES

Żeby zwolnić kursor wybierający sceny – ciągnij Curly'ego za ucho, dopóki czas się nie skończy.

THUNDERBIRDS

Kody: RECOVERY, ALOYSIUS, ANDERSON.

THUNDERBLADE

Na poziomie RESCUE-TIGRA znajdź miejsce, gdzie pojawiają się bonusy. Zbieraj je, a dorobisz się kilku dodatkowych życi.

THUNDERJAWS

Podłącz mysz do drugiego portu. Naciśnij lewy przycisk myszy i „S”, a następnie prawy przycisk myszy, żeby przeskoczyć poziom.

TIME MACHINE

Wpisz w HI-SCORE: „DIZZY”, żeby wybrać dowolną strefę. Użyj klawiszy A i S, żeby zmieniać ekran.

TIMES OF LORE

W pierwszej misji: weź urnę i wyjdź. Nie walcz z Orkami.

TINY SKWEES

Kilka kodów:

10: TANGVILI

20: OCTOGLAB

30: COCKSTUM

40: DECLDROL

50: NONHMISC

60: COBEGALE

70: PORTCARO

80: NICKMAST

90: BADIWELL

100: MUAD DIB

TORVARK THE WARRIOR

Wpisz w HI-SCORE: „CHEAT”. Kiedy gra się wchodzi – wybierz dowolny poziom. Podczas zabawy wcisnąć fire i numer poziomu, w którym chcesz się znaleźć.

TOTAL ECLIPSE

Naciśnij: 1, 9 i FIRE, żeby obejrzeć fajerwerki.

TOTAL RECALL

Wpisz na tytułowym ekranie: „LISTEN TO THE WHALES”, żeby uzyskać nieskończone życie. W taksonie wpisz: „JIMMY HENDRIX”, a dostaniesz nielimitowaną energię.

TOYOTA GT RALLY

Naciśnij CTRL+C, żeby skrócić i wygrać trasę.

TRAILBLAZER

Na tytułowym ekranie naciśnij: HELP, 1, 1, 2, następnie wpisz: „CHEAT”. Możesz używać klawiszy: F3 – usunięcie grawitacji, F8 – kształt kuli, F6 – śmiech (ha! ha!)

TRAINED ASSASIN

W trybie demo naciśnij: 2, 4, Y, kursor w lewo i 7 (na klawiaturze numerycznej), żeby mieć nieskończone życie. Naciśnij: A, T, „4” ENTER, żeby móc zmieniać poziomy klawiszami F1-F5.

TREASURE ISLAND DIZZY

Na początku gry wpisz: „ICANFLY” i skocz z krawędzi, żeby sobie polatać.

TROLLS

Rozpocznij grę od poziomu SODAPOP. Pchnij joystick w górę, naciśnij „K” i FIRE, następnie ESC – żeby przeskakiwać poziomy.

TURRICAN

Wpisz w HI-SCORE: „BLUESMOBIL”, a będziesz mógł wystartować z 99 zyciami.

TURRICAN II

Naciśnij HELP, żeby przejść do menu z muzykami, następnie: 1, 4, 2, ESC. Uzyskasz nieskończone życie i nielimitowaną energię.

TURTLES

Na ekranie z zabezpieczeniem wpisz: 8859, następnie 1506 i właściwy kod. Naciśnij klawisz HELP, aby stać się niewidzialnym.

UCH

Kilka kodów:

20: SPANISH INQUISITION

25: TRAINPOOTING

30: THECATSONTHEMAT

35: LOOKOUTOFTHEYARD

UNREAL

Na ekranie ze smokiem wpisz: „ODOLOGICUS” (ekran miganie) – uzyskasz nielimitowane życie.

Naciśnij RETUR – przeskakujesz poziom.

UNTOUCHABLES

Wpisz podczas gry: „SOUTHAMPTONGAZETTE”. Jeśli chcesz przeskoczyć poziom – naciśnij F10. W poziomach 2, 3 i 6 naciśnij HELP, żeby dostać się do drugiej części danego poziomu.

VAXINE

Podczas gry wpisz: „WILDEBEESTE”. Użyj klawi-

szy:

F1, F3 – przeskakiwanie poziomów.

F10 – bonusy.

VENUS THE FLYTRAP

Wpisz:

JUPITER – nielimitowany czas,

MERCURY – latanie,

PLUTO – amunicja,

MARS – dostęp do uzbrojenia,

SATURN – coś extra.

VETERAN

Naciśnij HELP, żeby przejść do następnej misji.

VIGILANTE

Wpisz w HI-SCORE: „GREEN CRYSTAL”. Dostępne są klawisze:

F1 – zwiększenie ilości żyć

F8 – przeskakiwanie poziomów.

VIKING CHILD

Kody: IMAGTEL, JOJOSM, GUSTAVUS, NIN-

JADL.

VIRUS

Naciśnij ENTER+O+P. Użyj klawiszy:

F – paliwo,

L – zycja,

N – powrót do gry,

O – tryb demo,

C – efekty specjalne.

VIZ

Na ekranie z wyborem postaci wpisz: „WHAT A GREAT LOAD OF BOLLOCKS”. Naciśnij 1-5, żeby zmienić poziom.

VOODO NIGHTMARE

Możesz ułatwić sobie życie zatrzymując grę podczas „dnia” i grając jedynie w „nocy”, kiedy stworzy idą spać.

VOYAGER

Na ekranie OPTIONS wpisz: „WHEN THE SWEET SHOWERS OF APRIL FAIL” – dostaniesz się do specjalnego menu.

WARZONE

Na tytułowym ekranie naciśnij: F1, F2, F3, a będziesz miał nielimitowane życie.

WAYNE GRETZKY'S

Naciśnij „?”, żeby pozbawić przeciwnika zdobytych przez niego bramek.

WEIRD DREAMS

W sali z lustrami podesz do prawego lustra i wysłuchaj kodem Morse'a SOS (trzy kropki, trzy kreski, trzy kropki) klawiszem HELP. Będziesz miał nielimitowane życie.

WINGS OF FURY

Podczas startu gry wpisz: „COLIN WAS HERE”.

Użyj klawiszy:

P – 9 samolotów,

F – paliwo,

C – zmiana broni,

D – odporność,

M – nieśmiertelność,

WIZBALL

Podczas pauzy wpisz: „RAINBOW”. Spróbuj naciśnąć:

C – napełnienie kociatka,

T – ukończenie gry,

S – przeskoczenie poziomu.

WIZKID

Idź do sklepu z pięcioma gwiazdkami i kwotą ponad 100 funtów. Zyskasz dalsze 100 funtów.

WOLFCCHILD

Wpisz: „SOULPSYCHEDELICIDE” lub: „THE PERFECT KISS” na ekranie tytułowym, żeby stać się nieśmiertelnym.

WORLD GAMES

Na poziomie BEAT THE CLOCK naciśnij FIRE, żeby przejść przez kwalifikacje.

WWF WRESTLEMANIA

Wyjdź z ringu i weź krzesło, żeby rozprawić się z przeciwnikiem.

WWF 2

Podczas gry naciśnij dziesięć razy F10, żeby walczyć z zatrzymanym przeciwnikiem.

XENON

Na drugim poziomie i drugiej strefie – zgriń. Wszyscy wrogowie znajdujący się w pobliżu zostaną zniszczeni.

KENON II MEGABLAST

Podczas pauzy wpisz: „RUSSIAN AIR”. Użyj klawisza N, żeby przeskoczyć poziom.

X-OUT

Kup najdroższy statek i najdroższego satelitę i kliknij nim na swoich pieniądzach, żeby dostać 500000.

XYBOTS

Na ekranie z HI-SCORE wpisz: „ALF” – będziesz miał nielimitowane życie.

ZANY GOLF

Jeśli w ostatnim poziomie wbijesz piłkę w mysia dziurę, gdy świecą w niej oczy myszy na czerwono – dostaniesz się do ukrytego poziomu.

ZOOL

Na ekranie tytułowym wpisz: „GOLDFISH”. Wprowbij teraz F1-F6 i inne klawisze.

ZOOM

Kiedy zostaniesz zapytany o poziom startowy – naciśnij F10, żeby rozpocząć grę od poziomu 30.

Z-OUT

Podczas gry naciśnij G i J, następnie 1-6, żeby zmienić poziom lub K – aby uzyskać nieskończone życie.

HOW TO CHEAT?



# Quaptos

Kolejna gierka dla zwolenników łamiągłówek. Jej zasady są bardzo podobne do gierki Brain, zamieszczonej na jednym z naszych zestawów PD. Gra toczy się na kwadratowej planszy podzielonej na 64 pola. W dolnym, lewym rogu ekranu, na jednym takim polu zamieszczona jest kombinacja kwadracików ponumerowanych od 1 do 4. Naszym zadaniem jest odtworzenie tej samej kombinacji według określonych zasad. Położenie kwadracika obok pola z cyfrą 4 powoduje zmianę czwórki na jedynkę. Jeśli popełnimy błąd i zechcemy usunąć z planszy jakiś klocek, wystarczy nacisnąć prawy przycisk myszy. Klocki są usuwane z planszy w kolejności odwrotnej do wstawiania, a więc usunięcie pierwszego klocka ustawionego na planszy łączy się z usunięciem wszystkich pozostałych. Na ten temat to wszystko. Teraz pozostaje już tylko odtworzyć kombinację znajdującą się w lewym, dolnym rogu.

O ile na pierwszych planszach jest to dosyć proste, to dalej zaczynają się problemy. Każda plansza ma limit czasu, który jednak w zupełności wystarcza na kilka prób. Po przejściu planszy otrzymujemy kod do następnej. W nagrodę za rozwiązanie planszy możemy obejrzeć fragment sukcesywnie odstawianego obrazka. O ile się nie mylę, do gry dołączono tylko 4 obrazki i to dosyć kiepskiej jakości (biorąc pod uwagę fakt, że na dyskietce zostało ponad 0,5 MB wolnego miejsca, autorzy mogliby postarać się o uatrakcyjnienie gry kilkoma innymi obrazkami).

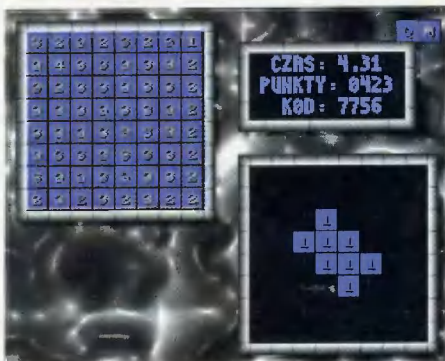
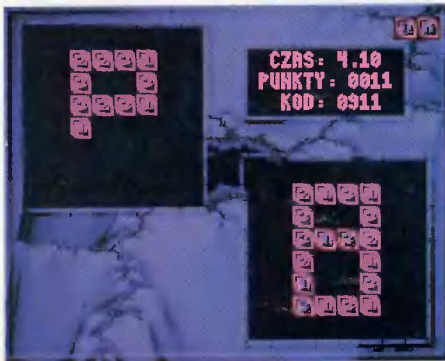
Nie ma się co martwić o kody do kolejnych planszy, gdyż (przez nieuwagę?) na dyskietce znalazł się fragment kodu źródłowego zawierający właśnie wszystkie kody do planszy, których jest 99. Można także wybrać (jeden z trzech) wystrój planszy, na której toczy się zabawa.

Na koniec powiem jeszcze, że podczas gry można posłuchać miarnej muzyczki, o grafice nawet nie wspomnę, bo prawi jej nie ma.

Voyager



Autorzy: Paweł Gohet, Piotr Tachmański  
Dystrybutor: Twin Spark  
Soft, Kraków  
Rodzaj gry: logiczna  
Komputer: każda Amiga



Czy myślałeś kiedyś o tym, jak fajnie byłoby poprowadzić choćby przez jeden sezon którąś z drużyn piłkarskich naszej ligi? Marzenie Twoje spełni prezentowana gra, w której będziesz selekcjonerem a zarazem menedżerem wybranego zespołu. Niedziela cudów ma wiele zalet, które chciałbym teraz przedstawić.

Jak już wspominałem możesz zostać menedżerem jednej z 18 drużyn pierwszej ligi sezonu 1993/94, i to niezłym, bo wywalczenie tytułu mistrza Polski oraz zakończenie rozgrywek z dodatnim saldem finansowym nie jest proste. Przed każdym meczem komputer wyświetla zestawienie rozgrywek (kolejki). Następnie przechodzi do menu operacyjnego, zawierającego opcje umożliwiające wszelakie działania. W górnej części ekranu znajdują się nazwy dwóch drużyn – Twojej i przeciwnika. Pod nazwami zespołów kryją się ważne wskaźniki: klasa dru-

# NIEDZIELA

żyny oraz forma graczy. Porównując się do zakup lub sprzedaż zawodników. Przed meczem (wciskając odpowiedni klawisz – 1-7) możesz wywołać interesującą Cię opcję:

1. **Kupno graczy** – przy tej operacji należy uwzględnić dwa kryteria z tabelki: wartość (cenę zawodnika) oraz formę (poziom gracza). Wysoki wskaźnik formy podniesie formę całej drużyny. Musisz jednak pamiętać o tym, że czym większa jest forma drużyny, tym większe będą wynagrodzenia zawodników za każdy mecz.
2. **Sprzedaż graczy** – krok ten wykonuje się w sytuacji patowej, takiej jak brak gotówki w kasie klubu lub w sytuacji, gdy wpływy z biletów nie pokrywają wynagrodzeń piłkarzy. Sprzedaż polega na podaniu wartości liczbowej, o jaką chcesz zmniejszyć formę drużyny. Za każdą jedną dziesiątą punktu otrzymujesz 190 tys. zł.
3. **Ceny biletów** – mają bezpośredni wpływ na kondycję finansową klubu. Kształtowanie ceny należy uzależniać od wskaźników formy i klasy zespołu. Jeśli przesadzisz z ceną, to utracisz znaczną część kibiców.
4. **Forma drużyn** – wyświetlenie wskaźników formy wszystkich drużyn.
5. **Klasa drużyn** – wyświetlenie wskaźników klasy wszystkich drużyn.

# TRENER

Jest to gra tekstowa poświęcona zarówno rodzimemu, jak i światowemu futbolowi. W zestawie oprócz dyskietki z grą znajduje się karta z dwustoma kodami (program jest zabezpieczony) oraz trzynastostronicowa, bardzo dobrze opracowana instrukcja obsługi.

Podążając obowiązkami trenera prowadzą drużynę piłkarską i uczestniczy w zmaganiach o tytuł mistrzowski w jednej z trzech lig: polskiej, europejskiej lub reprezentacji narodowej. Liga polska to osiemnaście zespołów ekstraklasy sezonu 1994/95, liga Europy – osiemnaście najlepszych klubów starego kontynentu, a liga narodów – osiemnaście reprezentacji narodowych. Po wybraniu ligi (i zespołu – liga polska) trzeba wybrać poziom trudności rozgrywek (skala 1-9). Włączy się to z poziomem reprezentowanym przez przeciwników. Następnie komputer wyświetla menu główne, które składa się z czterech okien. Trzy z nich (po otwarciu) zawierają opcje umożliwiające wszelkie działania. A oto nazwy okien i opcji w nich zawartych: MECZ – w oknie tym nie ma żadnych opcji, a jego wywołanie rozpoczyna mecz (o samym meczu nieco dalej).

SKŁAD – wybór składu na najbliższe spotkanie, ustalenie taktyki, agresywności gry oraz zmiany stawki premiów dla zawodników za odniesione zwycięstwo. Skład ustala się biorąc pod uwagę przede wszystkim formę zawodników. Przy każdym z szesnastu nazwisk znajdują się następujące informacje: pozycja (B-bramkarz, O-obronca, P-pomoc, A-atak) i wskaźnik formy (np. 82). Wykrzyknik przy nazwisku oznacza kontuzję. Piłkarz kontuzjowany lub mający na koncie dwie żółte lub jedną czerwoną kartkę nie może zostać powołany do składu drużyny. Po ustaleniu składu pozostaje jeszcze ustalenie taktyki (defensywna, zrównoważona lub ofensywna), agresji (skala 1-9) oraz premii za zwycięstwo. Trening – dzięki tej opcji można niektórych (lub wszystkich) zawodników poddać treningowi, co może podnieść lub obniżyć formę niektórych piłkarzy (nie wykluczona jest także kontuzja).

Kupowanie – zakup nowego zawodnika możliwy jest tylko w momencie, gdy w drużynie jest mniej niż szesnastu piłkarzy. Po wybraniu tej opcji na ekranie ukazuje się lista osiemnastu zawodników. Przy nazwisku każdego z nich

SKŁAD				TAKTYKA:	
WYPAŁO	8	78		ZRÓWNOWA	
RODZIMSKI	0	53		INSTANCIEM	
3. MIECZYN	0	78		3 4 3	
BAJOR	0	58		AGRESYWN	
5. MOSKAL	P	77		WENIA: 1	
BAZIOK	P	51			
6. DYŁUS	P	60		LEGA NA	
9. GRUTY	A	66		I MIEJSCE	
11. NIELCZARSKI	A	82		MORALE: 50%	
DONARSKI	A	60		MORONA: 310	
1. JOJKO	B	79		MOROC: 301	
2. RIKODEN	O	68		ATAK: 231	
4. RUDOLPH	O	65		RAZEN: 832	
7. BEDNAREZ	P	80		RUCH CHOROZ	
10. PRUCIENNIK	A	73		8 MIEJSCE	
ZMIANA TAKTYKI				MORALE: 50%	
ZMIĘKSZENIE AGRESJI				UBRONA: 304	
ZMIANA PRATT				MOROC: 308	
KONIEC				ATAK: 231	
				RAZEN: 843	

jest informacja o pozycji, na której gra, wskaźnik formy oraz cena, jaką trzeba za niego zapłacić. W dolnej części ekranu ukazuje się stan konta gracza.

Sprzedawanie – tu postępuje się identycznie jak przy operacji zakupu, z tą różnicą, że sprzedaje się zawodnika.

INFORMACJE – okno zawiera dwie opcje:

Tabela – przedstawienie aktualnej tabeli ligi. Przy nazwie danego klubu znajdują się wskaźniki zdobytych i straconych punktów, strzelonych i straconych goli oraz stosunek bramkowiec.

Rozkład meczy – lista spotkań na najbliższą kolejną ligową.

STAN GRU – w oknie tym dostępne są trzy opcje:

Zapis – zapis aktualnego stanu gry.

Odczyt – odczyt wcześniej zapisanego stanu gry w celu



Firma: ADER-SOFT, Os. Jagiellońskie 41/7, 63-000 Środa Wlkp.  
Rodzaj gry: strategiczna (tekstowa)  
Komputer: C-64 (dysk)



# A CUDÓW

**6. Bilans** – zestawienie najważniejszych wskaźników potrzebnych menagerowi przy podejmowaniu decyzji. Znajdują się tu również dane statystyczne z rozegranych spotkań.

**7. Wyniki** – tabela rozegranych meczów zawierająca nazwę klubu przeciwnika, osiągnięty rezultat, pozycję Twojej drużyny w tabeli głównej. Tabela ta, jak i rezultaty wszystkich spotkań kolejki, ukazuje się po każdym meczu.

Gra charakteryzuje się ciekawą, oryginalną grafiką. Również instrukcja obsługi doskonale spełnia swoje zadanie. Atrakcyjność gry polega przede wszystkim na stopniowaniu trudności. Zatem, choć na pewno niełatwo być menedżerem, grę tę szczerze polecam.

ROB



## Elvira 2 Cerberus grasuje

**T**woje życie z Elvirą jest udane, dorobiłeś się nie-małego majątku, ale, niestety, przesładuje Cię pech. Po latach spokoju powracają stwory, uprowadzają Elvirę i mordują personel zatrudniony w Twojej wytwórni. Jesteś załamany, ale nie powinieneś poddawać się zbyt łatwo. Musisz odnaleźć Elvirę i uratować wytwórnię. Nie trać więc czasu.

W zakładzie nie ma personelu, ale jest przybyły z zaświatów, niebezpieczny, trójgłowy pies Cerberus. Pilnuje Twojej wytwórni i żeby się go pozbyć, musisz pokonać wiele trudności. Jeszcze przed drzwiami odwróć się i poszukaj w trawie kamienia i żółcia trawy. Później udaj się do pokoju strażnika, otwórz szafę i ze znajdujących się tam zwiok weź klucz. Podejdź do zamka szyfrowego i wystukaj kod (zabezpieczenia antytyp-rackie). Wyjdź do samochodu i wyjdź z bagażnika szczytce. Wejdź do studia, weź gaśnicę i wjedź windą na drugie piętro. Tu przeszukaj wszystkie pokoje (z wyjątkiem tego z kostiumami), a następnie stwórz czar ICE DART, którego użyjesz w pokoju z kostiumami, by zabić czarownicę. Weź znajdującą się tam garderobę i przeszukaj wszystkie kieszenie (w jednej z nich znajdziesz miecz). Następnie udaj się do studia nr 1. Gdy w ciemnej ulicy zaatakują Cię niebezpieczne panie, zabić je więc czarem ICE DART i wejdź do katakumb.

Na pierwszym poziomie znajdziesz AMETYST, SHARP i EMERALD, a niedaleko zejścia, na podziemiu drugim znajdziesz GARNET. Idąc do studia nr 2 (oba wejścia zapadnięte są z zamkami szyfrowymi) po schodach (patrz mapa) wejdź do pokoju dzieciennego po piłkę i stwórz czar COURAGE (czar odwagi). Wejdź w drzwi naprzeciwko i użyj wcześniej zrobionego czaru, po którym zapadnie się w drzemkę (krótki sen dobrze Ci zrobi). Wstając z łóżka weź poduszkę, w której jest kamerton.

Teraz wyjdź na korytarz i podejdź do drzwi znajdujących się na jego końcu. W tym pomieszczeniu stoi łóżko, na którym spoczywają przykryte prześcieradłem zwłoki. Zdejmij prześcieradło i zabić ducha. Wyjmij z rąk nieboszczyka fotografie, a spod głowy myśli klucz. Pod łóżkiem ukryty jest przycisk otwierający tajne wejście.

Prowadzi ono do ołtarza, na którym stoją świece (weź wszystko bez wyjątku). Stamtąd udaj się do pomieszczenia ze śpiącymi wampirami i ostrożnie wyjmij sznur. Zejdź do biblioteki, której drzwi pilnuje duch dziecka (możesz go przechrzcić piłką). Z biblioteki, z książki stojącej na półce REFERENCE weź ukrytą formułę trucizny. Po wyjściu rzuć broń (precyzyjnie wykonana stal może się przydać do czaru) i udaj się do jadalni, a stamtąd windą kuchenną wjedź do chłodni i zabierz wszystko z półek. Stwórz czar fireball i uruchom system przeciwpożarowy (uwaga! na kuchcik!).

Teraz musisz założyć okulary, penkę i białe fartuch i zejść do piwnicy. Tam jest laboratorium, w którym pracuje doktor Frankenstein. Ponieważ właśnie Cię za swojego asystenta, to poproś go o przygotowanie trucizny (daj mu formułę), a Ty stwórz czar TURN ACHEAD (załatwisz nim zombiego przy wyjściu z kuchni). Wychodząc z tego pomieszczenia odwróć się i weź barometr. Udaj się do pokoju z akwariem, w którym pływają piranie. Aby się ich pozbyć, musisz zabrać mięso i wrzucić je do akwariu. Stoi tam również biurko, z którego wyjmij biblię, a później podejdź do ściany i otwórz umieszczony tam schowek (w sejfie znajduje się fajka pokoju).

Powędruj do pokoju Indianin i daj mu miotłę (jest w schowku po lewej), SCHARPA i fajkę (Indianin w zamian zrobi Ci dziękę), a z hydrofomi weź pręt i klucz. Przejdź na ostatnie piętro domu (studium nr 2) i udaj się na koniec korytarza. Wejdź do pokoju po prawej stronie, w którym będzie drabina i pudełko zapalek. Naszykuj kamerton i idź na górę. Gdy wywabiony przez Ciebie wampir zginie od światła, ustaw drabinę, wejdź po niej i przeczep do komina pręt, który posłuży jako pionochron. Teraz wywołaj burzę wcześniej przygotowaną czarem ICE STORM.

Zejdź z powrotem do pomieszczenia z FRANKIEM, uruchom go przekładnią (po lewej) i użyj obcęgów znalezionych w samochodzie. Za drzwiami tej łbzy zobaczysz przywiązane do słupa Elvirę. Okaże się ona jednak półowcą, którego zabijesz czarem ICE DART (lub silniejszym). Teraz wykonaj czary RESURRECT, HEADLING HANDS, HERBALL HEADLING oraz BIND DEMON i idź do kościoła. W kościele podejdź do chrzcielnicy, weź wodę święconą i użyj czaru RESURRECT, by ożywić księdza, oraz obu czarów święconych przed chwilą. Wyjdź na parking i poprosz księdza o narysowanie pentagramu. Ustaw dwaście świec, co przywoła z zaświatów legendarnego Cerberusa, a następnie ugodź go dziądą i dobić tasakiem wycelowanym w samo serce. Teraz Elvira będzie wolna, a Ty odzyskasz swoją wytwórnię.

P.S. Drodzy amigowcy, nie sugerujcie się tym opisem, bo wersja Elviry na Wasz komputer jest zupełnie inna.

PKAM & Bogdan Woźniak



Autor: G. Szymczak  
Dystrybutor: Biuro Informatyczno-Wydawnicze, Warszawa  
Komputer: C-64 (dysk)  
Rodzaj gry: strategiczna

ROZKŁAD MECZY	
KOLEJKA: I	
(8) RUCH CHORZÓW - LEGIA WARSZAWA (1)	(16) PETROCHENIA - STAL ST. MOLA (7)
(18) MARTA POZNAN - STAL MIELEC (15)	(12) STOMIL OLSZTYN - RAKON (17)
(10) POGON SZCZECIN - ŁKS ŁÓDŹ (11)	(6) OLIMPIA POZNAN - HUTNIK KRAKOW (9)
(14) ZAGŁEBIE LUBIN - LECH POZNAN (5)	(4) WIDZEW ŁÓDŹ - SOKOL PNIEWY (13)
(3) GORNIAK ZABRZE - GKS KATOWICE (2)	
RUCH CHORZÓW	LEGIA WARSZAWA
50% MORALE	50%
304 OBRODA	310
308 PONDZ	301
231 ATAK	221
643 RAZEN	832
FAWORYT: RUCH CHORZÓW	

dalszej kontynuacji rozgrywek.

Nowa gra - rozpoczęcie gry od początku.

Tak oto wygląda menu główne. Teraz kilka słów o samej sytuacji, jaka powstaje po wybraniu okna MECZ. Po rozpoczęciu spotkania, w górnej części ekranu zostanie wyświetlona informacja o ilości widzów przybyłych na stadion. Tuż obok znajdzie się zegar (czas meczu) oraz aktualizowany stan bramkowy. W dolnej części ekranu komentator będzie opisywał przebieg spotkania. Jeszcze niżej umieszczone jest okienko operacyjne zawierające informację o aktualnej agresywności i taktyce oraz opcje do zmiany taktyki i agresji. Ostatnią z opcji jest Zmiana, która dotyczy zmiany zawodnika, np. w przypadku kontuzji (komputer sygnalizuje kontuzję zawodnika zmieniając kolor ramki na czerwony). Komentator na bieżąco informuje o tym, która drużyna jest przy piłce, o faulach, rzutach karnych, żółtych i czerwonych kartkach, kontuzjach oraz golach, natomiast w przewleku o rezultatach z równoległych rozgrywek spotkań, a po meczu wyświetla wszystkie wyniki danej kolejki oraz zakwalifikowaną tabelę ligi.

W sezonie rozgrywa się 34 kolejki ligowych spotkań. Po ich zakończeniu, w zależności od zajmowanego miejsca w tabeli otrzymuje się premię. Pieniądza te można wykorzystać np. na zakup nowych piłkarzy w nowym sezonie. Jeśli jednak grający znajdzie się w strefie spadkowej tabeli, będzie musiał rozpocząć karierę trenera od początku. Za zdobycie tytułu mistrzowskiego otrzymuje się dziesiątę miliardów złotych! Jest zatem o co powalczyć.

ROB



Producent: Flair Software  
Dystrybutor: MarkSoft, Warszawa  
Rodzaj gry: role-playing  
Komputer: C-64 (cztery dyski)



Zgodnie z zapowiedzią sprzed miesiąca dziś zajmę się opisem komend programu DigiCom. Dla ułatwienia korzystania z niniejszego opisu, wszystkie zawarte tu komendy zostały ułożone alfabetycznie. Znajdą się tu nie tylko komendy DCv6.0+, ale i niektórych wcześniejszych wersji.

**ANSWER znwyw1:x1, znwyw2:x2** – skrót: A - pozwala na wprowadzenie znaków wywoławczych stacji, do których, po nawiązaniu przez te stacje łączności z naszą, zostanie automatycznie wysłany tekst zawarty w buforze (ST-STANDARD TEXT) tekstów standardowych, oznaczony jako x1 (x2). Parametry x mogą przyjmować wartości A, B, C...Z. Jeżeli nie chcemy, aby była wysyłana jakakolwiek odpowiedź, to wprowadzamy :A OFF. Przykład: operator stacji POL008 wprowadza następującą komendę:

:ST A0 Witam Cię VGI2BY, miło, że się połączyłeś !!!

:ANSWER VGI2BY:A

Gdy stacja POL008 zostanie wywołana przez stację VGI2BY, to do tej ostatniej zostanie nadany oprócz standardowego tekstu wysyłanego po uzyskaniu połączenia (patrz komenda CT-Connect Text), tekst zawarty w buforze tekstów standardowych (ST) na pozycji „A”.

**ASC \$XXXX tekst** – skrót: AS – \$XXXX jest adresem w pamięci, pod którym zaczyna się tekst w formacie ASCII, i który zostanie wyświetlony oraz może być zmodyfikowany. W celu poruszania się „po tekście” należy użyć klawiszy kursora: RETURN wprowadza zmodyfikowany tekst do pamięci, a SHIFT + RETURN – wychodzi z tej opcji.

**AUTO x** – skrót: AU – ustawia tzw. WORDWRAP (przenoszenie wyrazów). Wyraz jest przenoszony do następnej linii, gdy kursor osiągnie kolumnę x. Parametr x może przyjmować wartości: x=22...79 lub x=11...39 w trybie 40-znakowym. Jest to typowa komenda ułatwiająca edycję tekstów. Standardowe ustawienie x=78.

**AUTOEXEC x** – brak skrótu – ta komenda pozwoli na automatyczne wykonanie poleceń zawartych w buforze tekstów ST po „zimnym starcie” programu. Poleceniami tego typu są m.in. wydruk daty, czasu, uploady, downloady, uruchomienia procedur etc. Parametr x może przyjmować wartości 0...9 albo OFF. Ze względu na specyficzny rodzaj wykorzystania danych bufora ST, pozycje 0...9 NIE POWINNY być zajmowane przez teksty użytkownika. Przykład: w wersji programu zawartej na dysku PD Autoexec posiada argument 4, na pozycji 4 w buforze tekstów standardowych (ST) znajdują się polecenia wydruku daty oraz wydruku komendy :CLOCK zachęcającej do wprowadzenia aktualnego czasu, i tak właśnie zgłasza się nasz program.

**AX25 ON/OFF** – skrót: AX – ta komenda po-

# Packet radio

## (cz. 3)

woduje przełączenie ze starej na nową wersję protokołu transmisji AX.25. Standardowe ustawienie: ON. Komenda ta była stosowana w starszych wersjach programu.

**BADRESS znwyw1 znwyw2** – skrót: BA – używając tej komendy można ustawić znak(i) wywoławczy(e) stacji, do których ma dotrzeć tekst naszego beaconu. Jeżeli tekst jest przeznaczony dla wszystkich aktualnie aktywnych stacji, wówczas jako parametr należy wstawić „CQ”. Przy określaniu znaków będących parametrami tej komendy można używać składni, jak przy wywołaniu stacji przez węzeł. Przykład: operator stacji VGI2BY wprowadza:

:BADRESS POL008 DZR6WB via RIC6LE-5

co spowoduje, że tekst wprowadzony przy pomocy komendy BTEXT będzie nadawany tylko do stacji POL008 bezpośrednio, oraz do DZR6WB przez węzeł RIC6LE-5. Wprowadzenie :BADRESS CQ spowoduje, że tekst beaconu będzie nadawany do wszystkich stacji, które będą w zasięgu słyszalności (niezależnie od znaków wywoławczych stacji).

**BASIC** – skrót: BAS – powoduje „zimny start” programu – odpowiednik SYS 2064 wykonanego po RESECIE. Komenda ta nie występuje już w DCv4.00 i wyższych.

**BAUDS x** – brak skrótu – komenda ta pozwala na wprowadzenie wartości prędkości transmisji w bodach (bitach na sekundę). W wersji 6.0 została zastąpiona komendą HBAUD. Parametr x może przyjmować wartości x=64...2815. Wprowadzenie wartości poniżej 64, spowoduje stan podobny do zawieszenia systemu.

**BEACON x** – skrót: B - pozwala na ustawienie, jak często ma być wysyłany tekst tzw. beaconu, wprowadzonego przy użyciu komendy BTEXT. Twój beacon będzie nadawany co x\*10 sekund. Jeżeli x=0, to beacon nie będzie nadawany. Każda inna wartość x powoduje sprawdzenie co x\*10 sekund czy nikt akurat nie nadaje, w przypadku nagatywnego wyniku tego testu, nadawany jest beacon text (BT), natomiast gdy w eterze działa jakakolwiek stacja, beacon nie jest nadawany aż do momentu stwierdzenia braku transmisji. Parametr x może przyjąć wartości 0...34465. Można również nadawać beacon ręcznie wciskając klawisz funkcyjny F6.

**BORDER x** – skrót: BO – ustawia kolor ramki na ekranie, tak jak w przypadku POKE 53280,x. Parametr x przyjmuje wartości 0...15. Standardowo x ustawiony jest na wartość 9.

**BPORT x** – skrót: BP – umożliwia wprowadzenie numeru kanału logicznego własnej stacji, z którego będzie wysyłany beacon. Gdy parametr x ustawimy na 5, to beacon zostanie wysłany przez węzeł (digipeater) naszej stacji bezpośrednio do innych węzłów. W przypadku parametrów 1...4 tekst beaconu wysyłany jest przez kanał logiczny, którego numerem jest argument przy BPORT. Z komendy tej zrezygno-

wano w wersji 4.00 oraz wyższych.

**BTEXT tekst** – skrót: BT – umożliwia wprowadzenie tekstu, tzw. beaconu (maksymalnie 80 znaków). Tekst ten powinien zawierać nazwę własnej stacji, lokalizację stacji ewentualnie znak wywoławczy węzła. Jego zadaniem jest też pomoc innym użytkownikom w zorientowaniu się, jakie stacje są aktualnie aktywne. Jest to odpowiednik „wywołania ogólnego” stosowanego w kręgach krótkofalarskich i użytkowników CB. Uwaga! Beacon text nie powinien zawierać znaków kontrolno-sterujących, gdyż mógłby utrudnić pracę innym stacji. Przykład:

:BTEXT Tu stacja BSH50S, nadaję z Przasnysza,

mój węzeł ma znak BSH50S-5

(na końcu tekstu należy wstawić znak kontrolny CTRL-M).

Spowoduje to, że po włączeniu beaconowania, tekst ustawiony przy pomocy komendy BT zostanie wyemitowany.

**BYE** – skrót: B - starsze wersje DC były wyposażone w tę komendę, w nowszych zastąpiono ją komendą DISCONNECT oraz QUIT.

**CATALOG** – skrót: CA – wyświetla katalog dysku. Komenda ta jest przypisana również klawiszowi funkcyjnemu F2. W v6.0 została zastąpiona komendą DIR.

**CBELL x lub OFF** – skrót: CB – powoduje włączenie/wyłączenie akustycznej sygnalizacji zestawienia połączenia oraz rozłączenia. Przy włączonej sygnalizacji w chwili połączenia z głośnika monitora słychać dźwięk gongu. Parametr x może przyjmować następujące wartości: 255 gong włączony przy połączeniu i rozłączeniu, 128 gong włączony przy połączeniu, 64 gong włączony przy rozłączeniu, 0 gong wyłączony.

**CD** – brak skrótu – ta komenda umożliwia korzystanie ze stacji dysków 1581 partycjonując zapis przy pomocy tej stacji. Uwaga! Komenda może być używana TYLKO przy korzystaniu ze stacji 1581 oraz FD 2000/4000.

**CFILTER abc...xyz lub OFF** – skrót: CFI – za pomocą tej komendy ustala się, które znaki kontrolne nie będą wykonywane podczas odbioru. Dzięki niej można także uniknąć wielu niespodzianek wynikających z odebrania np. kodu CTRL+S (czyszczenie ekranu) itp. Używanie tej komendy nazywane jest często włączaniem odbiorczego filtra znakowego.

**CFROM znwyw1, znwyw2 lub ALL** – skrót: CF – pozwala na wprowadzenie listy stacji, które będą mogły połączyć się z naszą stacją. Inne stacje otrzymają w tym czasie sygnał zaję-

# Digi



O tości (busy). Wprowadzenie parametru „ALL” spowoduje, że wszystkie stacje będą miały równe szanse połączenia się z naszą. Komenda ta działa odwrotnie do komendy CNOT. W wersji 6.0

problem z kim chcemy, a z kim nie chcemy być połączeni został uproszczony przez zlikwidowanie komendy CNOT, natomiast w komendzie CFROM stosuje się znak „+” (plus) przed znakiem wywoławczym stacji, z której połączenie będzie realizowane, zaś znak „-” (minus) przed znakiem wywoławczym stacji, z którą połączenie nie będzie realizowane. Parametr „ALL” może być używany jak w starszych wersjach. Patrz także komenda CONOK. Przykład: **:CF +BSH50S -VG12BY +RIC6LE** – wykonanie tej komendy oraz uruchomienie jej działania za pomocą CONOK spowoduje, że próba nawiązania łączności z naszą stacją przez stację VG12BY zakończona zostanie automatycznym rozłączeniem. W przypadku innych stacji połączenia będą realizowane.

**CLEAR** - skrót: CL – czyści odbiorczą (dolną) część ekranu oraz wysyła kod 10 (\$0a) FORM FEED (FF) na drukarkę. Komenda ta przypisana jest kombinacji klawiszy C= S (comodore logo key + S)

**CLKUSA on/off** – skrót: CLK – przełącza zegar systemowy z 50 na 60 Hz, co powoduje zwolnienie wskazań zegara czasu rzeczywistego. Standardowe ustawienie tej komendy gwarantujące poprawne wskazania czasu: CLKUSA OFF.  
**CLOCK ggmm** – skrót: CLO – pozwala na ustawienie aktualnego czasu, który będzie wyświetlany po prawej stronie linii statusowej programu. Wskazanie czasu może być wysłane przy użyciu kombinacji klawiszy: CTRL+(strzałka w lewo). W tekstach standardowych wydruk aktualnego czasu uzyskuje się wstawiając do tekstu CTRL+s.

**CNOT znwyw1, znwyw2,...** – skrót: CN – pozwala na wprowadzenie znaków wywoławczych stacji, dla których połączenie z naszą stacją będzie blokowane. W przypadku podania parametru „NONE”, wszystkie stacje mają dostęp. Komenda ta działa odwrotnie do CFROM. Rozkaz ten nie istnieje w wersji 6.0. Patrz też komenda CFROM.

**COLOR x y** – skrót: COL – ustawia kolory tła (x) oraz kursora (y). Patrz też komenda BORDER. Standardowe ustawienie parametrów: COL 9 1.

**COMMAND on/off** – skrót: COM ON – powoduje, że stacja automatycznie przechodzi do trybu rozkazowego, tzn. wstawia „:” (dwukropik) przed komendami.

**CONNECT znwyw1 VIA znwyw2** – skrót: C - zestawia połączenie do znwyw1 przez (VIA) węzeł (digipeater) znwyw2. Umożliwia podanie

maksymalnie 8 węzłów. Rozkaz służy WYŁĄCZNIE do wywoływania innych stacji.

Przykład:

:C VG12BY V POL008-5

spowoduje próbę nawiązania łączności ze stacją VG12BY przez węzeł POL008-5.

**CONOK ON/OFF** – skrót: CONO – uaktywnia blokowanie połączenia przychodzącego od którejkolwiek stacji wymienionej przy rozkazie CNOT. W wersji 6.0+ blokowane są połączenia przychodzące od stacji oznaczonych znakiem „-” (minus) przy użyciu komendy CFROM. Blokowanie polega na wysłaniu do stacji wywołującej sygnału zajętości (Busy from...). Ustawienie ON spowoduje, że stacje, których znaki wywoławcze zostały zaopatrzone przy użyciu komendy CFROM w znak „-” (minus), niestety, przy próbie połączenia z naszą stacją, otrzymają BUSY FROM... Przy ustawieniu OFF blokowane są połączenia przychodzące od wszystkich stacji wymienionych jako parametry komendy CFROM, niezależnie od tego czy zaopatrzone są w znak „+” (plus), czy „-” (minus). Standardowo: CONOK ON. W niektórych wersjach DC komenda ta spełnia zadanie programowego wyłącznika stacji, czyli dopóki jest ustawiona na OFF, dopóty nie jest możliwe prowadzenie jakiegokolwiek korespondencji.

**CONVERS on/off** – skrót: CONV – za pomocą tej komendy przełączamy naszą stację na tryb konferencji, czyli kilka stacji ma możliwość uczestniczenia w dyskusji prowadzonej na falach eteru, każda ze stacji odbiera to, co zostało nadane przez inne stacje.

**CPATH on/off** – skrót: CP – włącza/wyłącza możliwość realizacji połączenia za pomocą wprowadzonej „ścieżki połączeń”. Patrz komenda PATH.

**CRTSAVE x** – skrót: CRT – umożliwia ustawienie czasu x sekund od ostatniego wciśnięcia klawisza, po których zostaje wyłączony ekran. Ponowne wciśnięcie jakiegokolwiek klawisza spowoduje włączenie ekranu. Gdy x przyjmie wartość 0, ekran nie będzie wyłączany. Parametr x może przyjąć wartości 0...255

**CSDelay x** – skrót: CSD – umożliwia ustawienie czasu x sekund od ostatniego „wywołania” linii stanów pracy poszczególnych kanałów logicznych, którego dokonuje się np.

przy przełączaniu kanałów

(CTRL+1...4), czy połączenia przychodzącego na jakikolwiek kanał.

Po ich upływie linia ta przestaje być wyświetlana. Gdy x przyjmie wartość 0, linia nie będzie wygaszana. Parametr x może przyjmować wartości 0...255.

**CSTATUS** - skrót: CS – wywołanie tej komendy spowoduje wydruk statusu połączeń, czyli z kim, po którym kanale jesteśmy połączeni. Przydatne szczególnie w przypadku połączeń z węzłem, gdzie pozwala nam się zorientować, kto jest połączony z tym węzłem, oraz z kim jest połączony operator stacji, do której należy ów węzeł.

**CTEXT x lub OFF** - skrót: CT – określa numer tekstu ze zbioru tekstów standardowych (ST), który będzie automatycznie wysyłany przy połączeniu z inną stacją. Jest to tzw. „HELLO MES-

SAGE”. x=A...Z lub OFF. Jeżeli przy określaniu numeru tekstu podamy tylko oznaczenie literowe, to CT (connect text) tekst połączeniowy będzie jednakowy dla wszystkich kanałów. Natomiast gdy oznaczenie literowe rozszerzymy o znak „0” (zero) – możemy dla każdego z kanałów logicznych ustalić inny tekst, w zależności od funkcji, jaką mają spełniać poszczególne kanały.

**CWRITE on/off** – skrót: CW ON – powoduje automatyczny zapis na dysku dziennika logów. Każde połączenie przychodzące zostaje zapisane jako plik SEQ zawierający takie dane, jak: data, czas połączenia, informacja o stacji wywołującej, oraz treść przekazanej korespondencji. Jest to szczególnie przydatne podczas pozostawienia włączonej stacji bez opieki, kiedy to nasz system działa na zasadzie sekretarki, zapisując napływające do nas informacje na dysku.

Na dziś chyba wystarczy. Sądzę, że te suche definicje poszczególnych komend nie wyczerpują tematu, dlatego też proponuję, o ile jest to możliwe, praktyczne przećwiczenie każdej z komend przy użyciu „pseudomodemu”, którego schemat zamieszczony był w poprzednim odcinku. Pozostaje mi tylko życzyć dobrej zabawy i zaprosić Cię, Drogi Czytelniku, do lektury następnego odcinka, w którym znajdziesz ciąg dalszy opisu komend DigiComa.

Artur „JOBO” Bychowski  
(cdn.)



PS. Program DigiCom v3.51 i v6.0 będzie zamieszczony na naszym następnym dysku PD (nr 43).

PPS. Nie zamieszczamy screenów z DigiComa, gdyż działa on w trybie znakowym (80 znaków w wierszu). Zwyczajnymi metodami nie da rady ściągnąć screenu, zaś po zgrabowaniu cienkie znaczki są nie do odczytania.

# Com



# BIG EDYTOR

Jak zapewne pamiętacie, niedawno opisywaliśmy program graficzny pracujący w nowym trybie graficznym: Super Hires Interlace. Niniejszym chciałbym przedstawić kolejny program działający w tym trybie: BIG EDYTOR autorstwa Piotra Woźniaka, rozpowszechniany przez Biuro Informatyczno-Wydawnicze.

## PARAMETRY

O ile edytor SHI v1.3 pracował w trybie Super Hires 1, to BIG EDYTOR pracuje w ulepszonym trybie Super Hires 2 (Extended Super Hires Interlace). Dzięki trybowi interlace mamy możliwość uzyskania 6 kolorów (2 kolory hiresu, 1 sprite'ów i 3 mieszane), a poprzez dodanie jeszcze jednej warstwy duszaków uzyskujemy obrazek o wymiarach 192x200 punktów (rozdzielczość jak w trybie hires). Taka rozdzielczość i liczba kolorów (do 6 odcieni jednej barwy) doskonale nadają się do przenoszenia grafik z Amigi. Oczywiście autor wziął to pod uwagę i dołaczył do edytora odpowiedni konwerter graficzny, ale o nim później.

## NA TRASIE...

Po uruchomieniu programu mamy do wyboru: uruchomienie właściwego edytora lub wgląd w instrukcję obsługi. Zarówno pod względem wyglądu, jak i obsługi BIG EDYTOR niczym nie różni się od programu SHI v1.3. Ekran edycji stanowi powiększony fragment rysunku z nałożoną siatką. Z prawej strony widnieje pasek ukazujący aktualnie dostępne kolory. Program posiada kilka ustalonych palet kolorów, które możemy przełączać klawiszem F3. Są one tak dobrane, by można było operować odcieniami jednej barwy.

Jako że w czasie edycji widzimy jedynie fragment rysunku, wypadłoby czasami obejrzeć go w pełnej krasie. W tym celu wystarczy nacisnąć spację. Gdy obrazek jest wyświetlany w całości, nie można go modyfikować. Można natomiast, naciskając klawisz C=, zorientować się w aktualnym położeniu kursora (nie sposób się zgubić). Powrót do trybu edycji następuje po ponownym naciśnięciu spacji. Podczas rysowania program podaje współrzędne pozycji kursora oraz nazwę aktualnego wykorzystywanego trybu.

## ZA KÓŁKIEM...

BIG EDYTOR udostępni użytkownikowi całkiem pokaźną liczbę trybów rysowania. Mamy do wyboru: stawianie punktów, rysowanie linii, prostokątów, wypełnianych prostoką-

tów, elips i wypełnianych elips. Wyboru dokonujemy klawiszem F7.

Możliwe jest także dokonywanie operacji na blokach. Możemy je kasować, kopiować czy przenosić. Jako blok traktowane jest pole o minimalnych wymiarach 8x8 punktów (lub większe, będące wielokrotnością tej najmniejszej „kostki”).

## PERYFERIA

Standardowo program współpracuje ze stacją dysków o numerze 8 lub 9 oraz manetofonem (bez turbo). Dodatkowo, jeśli posiadamy moduł Action Replay, mamy możliwość obsługi manetofonu w systemie turbo.

W każdej chwili dostępny jest kanał rozkazowy stacji oraz katalog dysku.

Podobnie jak w edytorze SHI v1.3 istnieje op-

cja wczytywania obrazków z Art Studio (hires). Załadowany i przekonwertowany zostanie lewy, górny fragment obrazka o szerokości 24 znaków.

## DODATKI

Na dysku, oprócz BIG EDYTORA znajduje się także kolekcja obrazków w trybie ESHI, viewer do nich oraz konwerter graficzny, o którym wspominałem na wstępie. Viewer obsługuje obrazki nie spakowane.

Konwerter umożliwia konwersję amigowskich obrazków w formacie IFF na niemal wszystkie używane na komodoru formaty. IFF-y muszą mieć rozmiar 320x200 punktów i maksimum 16 kolorów. Obrazek w 16-tu kolorach można skonwertować na formaty: hires, multicolor, Superhires, Extended Super Hires, FLI, A-FLI i FLI-Interlace. Jeżeli obrazek ma 8 kolorów, to możemy dokonać konwersji na Super Hires Interlace lub Extended Super Hires Interlace (BIG EDYTOR).

Konwerter działa doskonale. Na dysku załadowane są dwa nie skonwertowane obrazki w formacie IFF: IFF16 i IFF8. Można je z powodzeniem potraktować jako materiał do obróbki.

GED

P.S. Chciałbym podziękować Stealth'owi za napisanie na peceta konwerterów z ESHI na BMP, dzięki którym zamieszczone obrazki są takiej samej jakości jak na C-64.

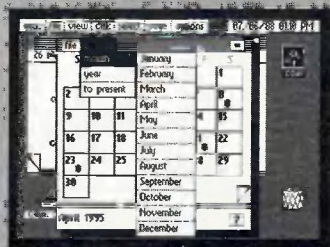
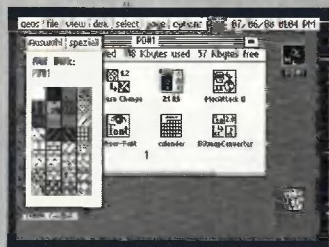


## INFO

**BIG EDYTOR** – niezły edytor graficzny pracujący w nowym trybie graficznym. Dołączony doskonały konwerter. Moje uznanie!  
 Autor: Piotr Woźniak (Colabor/Vermes)  
 Dystrybutor: Biuro Informatyczno-Wydawnicze, Warszawa  
 Wymagania: joystick, stacja dysków lub magnetofon

Obrazki rodem z Amigi, skonwertowane i przerobione za pomocą Big Edytora





Chciałbym od razu zaznaczyć, iż nie będę dokładnie opisywał obsługi poszczególnych aplikacji czy też akcesoriów, ale jedynie ich przeznaczenie i pełnione funkcje. Natomiast sposób uruchamiania i korzystania z akcesoriów omawiany był już wielokrotnie na łamach pisma.

### NO TO DO DZIAŁA!

**Combiner** – aplikacja bardzo przydatna wówczas, gdy mamy np. dwa dokumenty spod edytora tekstu GeoWrite

plików (odpowiednik opcji Unscratch w DOS).

**Window** – aplikacja do zmiany cienia na inny pod wyświetlanym w GEOS-ie oknem z ikonami.

**Photo print** – aplikacja do drukowania dowolnej grafiki dołączonej do Photo Albumu.

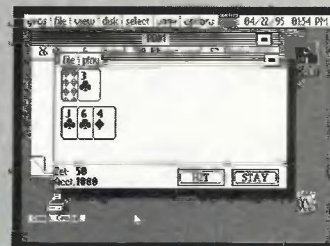
**Date print** – jest aplikacją shareware'ową. Program umożliwia wydrukowanie zawartości pliku Date Book z danymi pochodzącymi z programu Calendar. Na początku należy wpro-

kładów utworzonych za pomocą programów typu Pattern Editor. Bę wskazaniu nazwy danego patternu na ekranie wyświetlany jest zestaw wzorów. **GeoHexCalc** – jest to udoskonalona i znacznie rozbudowana wersja kalkulatora, na którym możemy dokonywać obliczeń w systemie dziesiętnym, heksadecymalnym, jak też i binarnym. **Show Font** – program ten służy do przeglądania wszystkich fontów znajdujących się na dysku. Oprócz wyświetlania na ekranie wskazanego zestawu znaków, podawany jest również

**Skeet** – jedna z nielicznych gier działających pod GEOS-em. Gra w rzutki, która polega na strzelaniu do przedmiotów przelatujących w obrębie niewielkiego pola. Możliwa zmiana jednego z trzech poziomów trudności oraz liczby obiektów do zestrzelenia.

**Black Jack** – jeszcze jedna gra. Jest to symulacja popularnej gry karcianej pod tym samym tytułem.

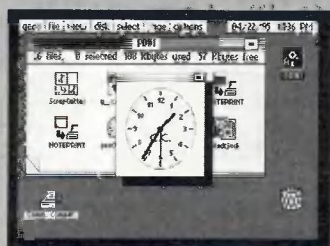
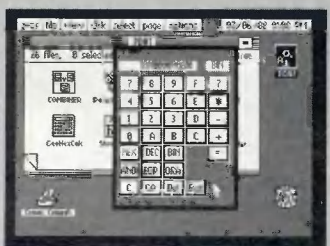
**Y-Z-Swap** – status Auto Exec. Programik przydatny dla piszących na maszynie do pisania. Zamienia działanie dwóch klawiszy: Y na Z oraz Z na Y.



W poprzednich odcinkach zapoznałem Was z najważniejszymi programami „chodzącymi” pod GEOS-em. Niewiele mówiłem o tzw. akcesoriach, czyli małych programach pomocniczych ułatwiających pracę z systemem. Dlatego też dzisiaj postaram się omówić niektóre z nich.

## GEOS I FERAJNA (CZ. 14)

# Jeszcze trochę o aplikacjach i akcesoriach



ić chcemy je połączyć w jeden. Zaletą programu jest możliwość dowolnego definiowania miejsca pierwszego dokumentu, do którego „wklejone” zostaną strony z drugiego dokumentu.

**Mac Attack** – aplikacja w formie prostego konwertera grafiki, służącego do przenoszenia obrazków z komputerów Macintosh (format MacPaint) na format zgodny z GeoPaintem i odwrotnie.

**Scrap Cutter** – również aplikacja służąca do łączenia kilku wycinków Photo Scrap w jedną całość, wycinania zbędnych elementów obrazu i, w końcowym etapie, do tworzenia z nich całych albumów itp. Zaletą programu jest to, iż obrabiany wycinek grafiki widoczny jest w całości na ekranie.

**Un Trash** – aplikacja umożliwiająca odzyskanie omyłkowo skasowanych

wadzić datę początkową oraz końcową okresu, z którego wszystkie zawarte tam informacje będą wydrukowane oraz sposób druku (NLQ lub DRAFT). **Note print** – jak wyżej, z tym że dotyczy wszystkich informacji zapisanych w zbiorze Notes z programu NotePad. **Geonumber** – aplikacja do badania numerów seryjnych GEOS-owych dysków zarówno systemowych, jak też zawierających inne aplikacje.

**Change Printer** – jeżeli na dysku zainstalowanych jest kilka driverów do drukarek, to dzięki temu programikowi można szybko zmienić aktualnie używany sterownik na inny, bez konieczności „opuszczania” dowolnej, większej aplikacji, np. edytora GeoWrite.

**Change Pattern** – pozwala na zmianę podczas pracy np. w GeoPaintcie od-

numer identyfikacyjny oraz miara (w punktach) przeglądanego zestawu.

**Calendar** – jest to komputerowa odmiana kalendarza ściennego, wzbogaconego o dodatkowe funkcje. Program pozwala na wyświetlanie kalendarza z dowolnego miesiąca naszego wieku, a także na zapisanie pod każdą datą krótkiej informacji. Jak przystało na tego rodzaju programy, każdą informację możemy szybko odszukać.

**Screen print** – uaktywnienie tegoż programiku spowoduje wydrukowanie aktualnego ekranu.

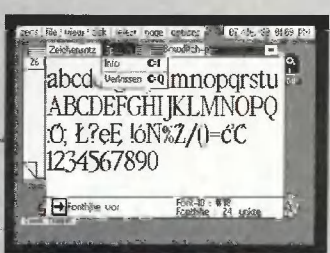
**Geo clock** – taki mały bajer. Oprócz zegara cyfrowego w prawym górnym rogu ekranu, na środku wyświetlany jest zwykły zegar wskazówkowy. Zaletą tego programiku jest możliwość wywołania podczas pracy z inną aplikacją.

**Plus 21 KB** – Auto Exec. Program pozwala na sformatowanie dyskietki od pierwszej do czterdziestej ścieżki, co umożliwia wykorzystanie pięciu „nielegalnych” ścieżek do przechowywania danych. Zyskujemy około 21 KB wolnego miejsca. Jeżeli na dysku znajdują się już jakieś dane, możemy sformatować tylko pięć „nielegalnych” ścieżek i w ten sposób rozszerzyć pojemność nośnika.

**R-Boot** – program napisany w BASIC-u. Po jego uruchomieniu system zostanie ponownie załadowany z dyskietki do pamięci komputera.

**Disc Repair** – również program napisany w BASIC-u. Służy do ratowania danych z uszkodzonych dyskietek.

Gregory  
(cdn.)





## HARDTRACK C

## O CO MI CHODZI?

Wszyscy wiemy, jak nużąca pracą jest zmuszenie SID-a do odgrywania ułożonego przez siebie utworu w BASIC-u. Co więcej, efekty uzyskane tą metodą są przeważnie słabe, a i sam sposób układania melodii jest strasznie żmudny. Dlatego mądrzy ludzie wpadli niegdyś na dobry pomysł – zaczęli tworzyć tzw. edytory muzyczne, znacznie prostsze w użyciu i dające dużo lepsze efekty.

W obecnych czasach każdy użytkownik C-64 może przebierać jak w ulęgalkach w bogatej liście tego rodzaju programów. Muzykę zaś możemy tworzyć na dwa sposoby: pisząc na ekranie nuty lub wpisując odpowiednie kody zastępcze. Programem, w którym układamy utwory poprzez wpisywanie takich kodów, jest nowy HardTrack Composer V1.0 autorstwa Krzysztofa Dąbrowskiego oraz Miłosza Ignatowskiego. Wszystko wskazuje na to, że jest to najlepszy program tego typu, jaki dotąd napisano!

## CO W ZESTAWIE?

Muszę przyznać, iż zarówno autorzy programu, jak i sam dystrybutor – Tim-Soft, bardzo się postarali. Zestaw wygląda solidnie i zachęcająco.

Oprócz jednostronnie zapisanej dyskietki, zapakowanej w starannie wykonaną kolorową okładkę, klient otrzymuje specjalną kartę rejestracyjną, będącą równocześnie zamówieniem, kolorowe reklamówki produktów rozprowadzanych przez firmę, 24-stronicową książeczkę (nie kserokopię!), stanowiącą instrukcję obsługi do programu. Wszystko to zapakowano ładnie w plastikową przeźroczystą obwolutę. Słowem: super!

## CO W INSTRUKCJI PISZCZY?

Doskonale wydana, szczegółowa instrukcja obsługi prostymi słowami wprowadza użytkownika w świat skomputeryzowanej muzyki. Dzięki niej nawet laik może zacząć tworzyć własne dzieła.

Oczywiście nie brak tutaj informacji dla bardziej zaawansowanych, ale te, jak zapewniają autorzy, nie są niezbędne do pracy z programem.

Oprócz wiadomości na temat sposobu posługiwania się samym edytorem, zrozumiałe wyjaśniono zasady posługiwania się dodatkowymi programami zamieszczonymi na dysku (będzie o nich mowa później). Ponadto instrukcja zawiera szczegółowe informacje na temat działania samego playera.

A teraz dowiedzmy się, jakie niespodzianki kryje tajemniczy HardTrack Composer V1.0.

Do popularności C-64 w dziedzinie muzyki przyczynił się znany wszystkim układ SID. Ta niewielka kostka to w rzeczywistości prosty syntezytor sterowany cyfrowo. Niektórzy narzekają, że dźwięki syntezytowane nie dorównują samplingom, lecz wg mnie wszystko zależy od tego, jakim programem dysponujemy...

## EKRAK EDYCYNJNY - WYGLĄD

Po uruchomieniu programu i obejrzeniu świetnego, krótkiego intra, ukazuje się główny ekran edycyjny. To na nim będziemy wykonywali większość operacji (poza dyskowymi lub w wersji na magnetofon – kasetowymi).

Pierwszy kontakt z programem może wzbudzić pewne zakłopotanie, bowiem ekran edycyjny to cała masa okienek, cyfr i liter. Wystarczy jednak przyrzeć się dokładnie, a wszystko stanie się jasne...

Na ekranie widać dziewięć okien, z których trzy pierwsze, położone w pobliżu lewej górnej części ekranu odpowiadają trzem kanałom układu SID. Pola te służą do zapisywania poszczególnych taktów (patternów) utworu. Szerokość każdego z pól wynosi osiem pozycji, których ogółem może być 256 (zapis heksadecymalny).

Oprócz samych patternów możliwe jest zapisywanie kilku rozkazów dla procedury odtwarzającej muzykę, które wykonywane są natychmiastowo, a także transpozycji. Transpozycja pozwala na odgrywanie wskazanego taktu o dowolną liczbę półtonów wyżej lub niżej. Jest to bardzo ważna cecha, gdyż dzięki niej nie musimy wielokrotnie przepisywać patternów, ze zmienioną tylko wartością oktawy.

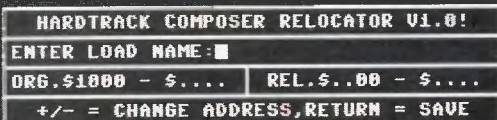
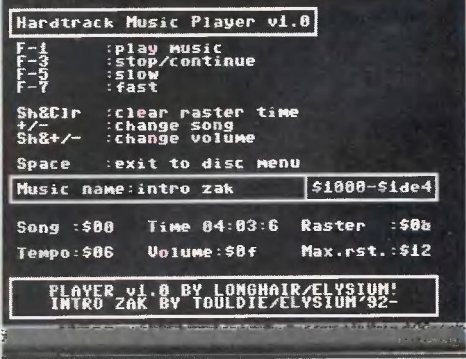
Zaraz poniżej okien edycji ścieżek autorzy umieścili trzy wskaźniki. Dzięki nim wiemy, z jaką prędkością (SPEED) odtwarzany jest każdy z ośmiu melodii. Bowiem na HardTracku możemy komponować równocześnie właśnie tyle melodii! Drugi wskaźnik – SONG – informuje nas o numerze aktualnie obrabianego utworu, zaś trzeci – OCT – o numerze aktualnie używanej oktawy.

Następne trzy okienka, umieszczone poniżej omówionych wskaźników to tzw. tablice makrorozkazów. Jest to jedna z ważniejszych funkcji programu, gdyż to tutaj m.in. decydujemy o bar-

wie i rodzaju tworzonego brzmienia. Makrorozkazy pozwalają na definiowanie kształtów obwiedni oraz wypełnień, rodzaju użytych filtrów itp.

Sumując odpowiednie wartości możemy utworzyć fale z pozoru niemożliwe do wykonania, np. zaemulowanie obwiedni pseudo sinusoidalnej, poprzez nakładkowanie obwiedni prostokątnej na piłokształtą. Ponadto, dzięki możliwym do użycia takim parametrom jak zanikanie, narastanie, podtrzymywanie, opadanie fali (i to z uwzględnieniem podanego czasu), synchronizacja kanałów (współbrzmienia głosów), modulacja kołowa, wyłączenie danego kanału, możemy pokusić się o uzyskanie różnych ciekawych efektów, jak np. modulacja połączona z synchronizacją.

Dzięki możliwości płynnego sterowania wysokością dźwięku w czasie odtwarzania możemy zasymulować jeszcze inne sztuczki, np. „wajchę” (gitara elektryczna).



# NOWA JAKOŚĆ SYNTEZOWA



# COMPOSER V1.0

Z trybu edycji patternów wychodzimy poprzez jednoczesne przyciśnięcie klawisza SHIFT i RETURN.

## MENU DYSKOWE

Program pozwala na zapisywanie lub odczytywanie na dysku (w odpowiedniej wersji także na magnetofon) utworów w postaci spakowanej lub niespakowanej. Umożliwia przesłanie do stacji dysków poleceń takich jak scratch, format, validate. Ponadto w każdej chwili możemy obejrzeć katalog dysku.

Ciekawą opcją jest tutaj możliwość zapisania krótkiego, trzydziestoznakowego komentarza na temat naszego dzieła lub np. imienia i nazwiska.

## OBŁUGA PROGRAMU

Odbyna się w całości za pośrednictwem klawiatury. Celowo nie będę zamieszczał tutaj żadnej klawiszologii, bowiem każdy znajdzie ją w oryginalnej instrukcji obsługi. Przejść natomiast do tego, w jaki sposób tworzymy poszczególne patterny.

Aby przejść do okna edycji poszczególnych taktów, naprowadzamy kursor (w oknie tracków) na wybrany numer patternu i przyciskamy jednocześnie klawisze SHIFT i RETURN.

Okno patternów znajduje się po prawej stronie ekranu i składa się z dwóch kolumn. Pierwsza, umieszczona po lewej stronie, służy do wpisywania nut oraz prostych komend. Druga, mniejsza kolumna, po prawej stronie tegoż okna służy do wpisywania numerów instrumentów, którymi odgrywana będzie dana nuta.

Ciekawym i bardzo pomocnym rozwiązaniem jest tutaj sposób wprowadzania samych nut. W programach takich jak np. VoiceTracker nuty wpisujemy „litera po literze”, co jest bardzo męczące i czasochłonne. W HardTracku brak jest tej wady i po prostu górna część klawiatury komputera została zmieniona na klawiaturę muzyczną (klawiszom przyporządkowano odpowiednie nuty).

W oknie patternów również możemy wprowadzać odpowiednie komendy, dzięki którym uzyskiwane są takie efekty jak np. płynne podnoszenie i spadek częstotliwości dźwięku, wyciszenie lub gwałtowne urwanie dźwięku itp.

Edytor dysponuje opcjami znacznie zwiększającymi komfort pracy. Ma możliwość wykonywania operacji na blokach, kasowania poszczególnych fragmentów patternu. Ponieważ tworzone sekwencje mogą mieć znaczną długość (do 60 pozycji), istnieje możliwość swobodnego poruszania się po całym patternie, np. przesunięcie kursora o 10 pozycji w przód lub w tył.

## INNE PROGRAMY

Na dysku, oprócz samego edytora HardTracka i gotowych, przykładowych utworów, autorzy zamieszcili jeszcze trzy inne programy. Są to:

Depacker – programik umożliwiający rozpakowanie skompresowanego wcześniej utworu. Relokator – umożliwił zmianę obszaru pamięci zajmowanego przez utwór na inny. Ze względu na swoje przeznaczenie program adresowany jest w szczególności dla koderów.

Player – czyli odgrywaczka muzyki. Na ekranie widzimy wskaźniki informujące nas o użytych w utworze nutach, nazwę pliku z utworami, adresy początkowe i końcowe utworów oraz numer aktualnie odtwarzanego utworu. Ponadto czas odtwarzania, aktualny czas ekranowy użyty przez playera, szybkość odtwarzania, głośność, maksymalny czas ekranowy używany przez procedurę grającą oraz komentarze zapisane przez autora w polu informacyjnym.

## WERDYKT

Zestaw dowodzi wysokiego kunsztu programistów. Działa bez zarzutów, jest prosty w obsłudze. Dzięki bezpośredniemu dostępowi do wszystkich rejestrów układu SID oferuje bez przesady ogromne możliwości. Tylko patrzeć, kiedy na komodorowskim party zacząć ukazywać się piękne utwory stworzone za pomocą tego właśnie programu, a gry zaczną być wzbogacane w niesamowite efekty dźwiękowe!

Gregory

## INFO

HardTrack Composer v1.0 – doskonały, uniwersalny edytor do tworzenia syntezowanej muzyki. Z powodzeniem może być stosowany do tworzenia podkładów muzycznych w grach, demach i wielu innych programach. Jego możliwości może ograniczyć jedynie zbyt mała wyobraźnia użytkownika. Autorzy: Krzysztof Dąbrowski, Miłosz Ignatowski  
Dystrybutor: Tim-Solt; Koźsalin  
Nośnik: dysk lub kaseeta  
Wymagania: talent

# NYCH DŹWIĘKÓW!

Lipiec 1995

C-64

CA

35



# FLEXIDRAW (CZ.3)

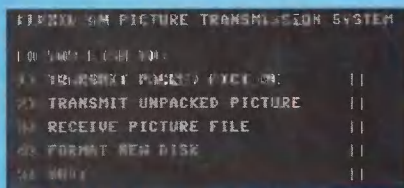
## aplikacje systemowe

W poprzednich odcinkach tego cyklu zapoznałem Was z głównymi programami systemu. Jednak oprócz nich autorzy przygotowali jeszcze kilka drobnych „cegiełek”, dzięki którym zlikwidowano niektóre drobne braki. Ponadto nie zapomniano również o rozrywce i możliwości zastosowania podczas pracy modemu.

Jak już pisałem wcześniej, poszczególne programy uruchamiamy z menu głównego poprzez przyciśnięcie kółeczka pióra do znajdujących się obok nazw małych „czujek” (kwadracików). Ponieważ sposób uruchamiania poszczególnych z programów już znamy, toteż przejdę od razu do sedna sprawy.

### Transgraph

To krótki programik, napisany w większości w BASIC-u. Za jego pomocą możemy przesyłać nasze prace lub przyjmować prace innych ludzi poprzez modem.



Po uruchomieniu ukazuje się niewielka lista możliwych do wykonania operacji. Poszczególne z nich możemy wybierać wykorzystując pióro lub klawiaturę, i tak:

**Transmit packed picture** – sama nazwa mówi za siebie. Nasze obrazki, utworzone za pomocą edytora graficznego, przesyłamy do odbiorcy w postaci spakowanego pliku. Na początku należy podać nazwę obrazka, po czym mamy czas na włączenie i ustawienie modemu. Gdy komputer otrzyma sygnał od odbiorcy, nastąpi transmisja. Po wykonaniu tej operacji zostanie wyświetlony stosowny komunikat.

**Transmit unpacked picture** – j/w z tym, że teraz przesyłamy grafikę w postaci niespakowanego pliku.

**Receive picture file** – teraz my jesteśmy odbiorcą. Po otrzymaniu od nadawcy dialu zapisujemy go na dysk pod podaną nazwą.

**Format new disk** – pozwala na przygotowanie nowej dyskietki. Należy wpisać nazwę oraz dwuznakowy identyfikator. Dysk zostaje sformatowany dopiero po uprzednim potwierdzeniu. W przypadku wystąpienia błędu zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat.

### Display Picture

Jest to prosta przeglądarka obrazków. Zamiast wczytywać główny edytor graficzny, w celu przejrzania grafik, wystarczy uaktywnić ten programik. Po podaniu nazwy (znak \$ wyświetla katalog dyskietki) na ekranie ukazuje się

obrazek. Program sam rozpoznaje format (dwukolorowy lub wielokolorowy).

Dodatkowo klawisze funkcyjne pozwalają na wprowadzenie drobnych modyfikacji typu zmiany koloru ramki, tła oraz kreski.

Spacja służy do zapisania obrazka na dysku z uwzględnieniem wprowadzonych zmian.

### Follow Me

Ciekawa gierka, rozwijająca zarówno spostrzegawczość, jak i pamięć grającego.



Na ekranie pojawia się niewielki prostokąt, podzielony na cztery różnokolorowe obszary. Teraz poszczególne z nich szybko i losowo rozbłyskują, czemu towarzyszy jeszcze sygnał dźwiękowy. Zadaniem grającego jest bezbłędne powtórzenie każdego z cykli w takiej kolejności, jaką udało mu się zapamiętać. W przypadku pomyłki komputer pokazuje jeszcze raz ostatni wygenerowany cykl i następuje koniec gry. Dodatkowym utrudnieniem jest coraz szybsze zapalanie i gaszenie pól a także ograniczony czas.

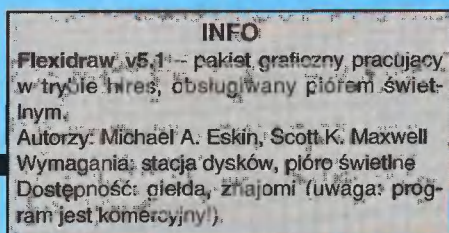
Warto zauważyć, iż gra pełni jeszcze jedną przydatną funkcję. To właśnie tutaj możemy odpowiednio dobrać jasność i kontrast naszego monitora.

Po naciśnięciu klawisza F następuje powrót do menu głównego.

### Słowo na zakończenie

Przedstawiłem już cały pakiet Flexidraw. W dobie współczesnych, rozbudowanych programów opisane tutaj aplikacje nie są może czymś nadzwyczajnym. Nie da się natomiast ukryć, że są najsensowniejsze, spośród tych, które obsługuje się za pomocą pióra świetlnego.

Gregory



## ZASTOSOWANIE

Włącznik może zapalać i gasić światło o określonych porach symulując obecność mieszkańców i wprowadzając w błąd ewentualnych złodziei. Może włączać i wyłączać magnetofon nagrywający naszą ulubioną audycję radiową. Może również zastąpić budzik włączając rano radio lub telewizor, aby obudzić nas do szkoły czy pracy. Życie codzienne podsunie zapewne jeszcze wiele innych zastosowań.

## SOFTWARE

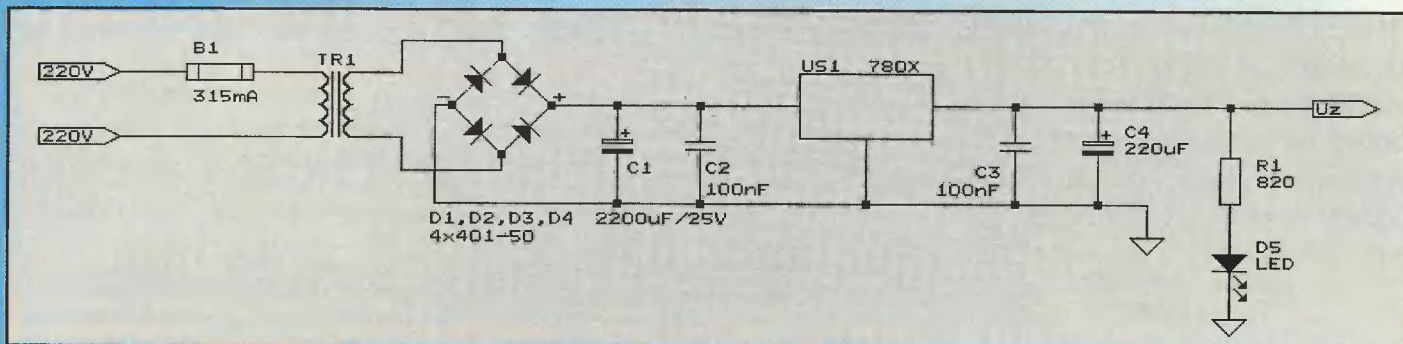
Kontrolą czasu zajmuje się odpowiedni program napisany w assemblerze. Jest to procedura wykonywana w czasie przerwań IRQ. Wykorzystuje ona rejestr wewnętrznego zegara komputera umieszczonego w układzie CIA1. Zegar ten działa niezależnie od wewnętrznego systemu przerwań IRQ oraz niezależnie od czynności wykonywanej aktualnie przez komputer. Jest on stabilizowany częstotliwością prądu przemiennego w sieci 220 V.

Pierwsza część procedury zajmuje się wyświetlaniem na ekranie wskazań zegara. Dalsza natomiast porównuje aktualne wskazania z zapisanymi w pamięci danymi dotyczącymi włączania i wyłączania poszczególnych urządzeń. Ostatni fragment procedury w języku maszynowym steruje portem we/wy w układzie CIA2 aktywując jego odpowiednie linie wyjściowe.

Program w assemblerze umieszczony jest w pamięci od adresu \$5000. Jego start odbywa się od komórki \$50bb. Za uruchomienie procedury w kodzie maszynowym, ustawienie zegara i wpisanie do pamięci od adresu \$c000 danych o włączaniu i wyłączaniu urządzeń odpowiedzialny jest program w BASIC-u. Po jego uruchomieniu jesteśmy pytani o aktualny czas. Ze względu na konstrukcję zegara systemowego, zawartego w układzie CIA, do zapisu godzin stosowana jest notacja angielska, tzn. liczby z zakresu 1-12 oraz litery AM i PM określają odpowiednio czas przed i po południu. W tym też formacie należy podać aktualną godzinę, minutę i sekundę oraz literę A lub P oznaczającą czas przed lub po południu. Gdy naciśniemy klawisz RETURN zegar rozpocznie pracę, a w górnej części ekranu pojawią się jego wskazania. Poniżej ukaże się tabelka z zaprogramowanymi przez nas porami włączania i wyłączania kolejnych urządzeń. Program umożliwia zapamiętanie 48 tego typu zapisów. Na ekranie widocznych jest jednocześnie tylko 16 z nich. Klawiszami „+” i „-” możemy wyświetlić pozostałe. Jeden wiersz tabelki to jeden zapis. Cyfra stojąca na początku to numer zapisu. Kolejne cyfry to pora włączenia i wyłączenia. Na końcu wraz ze znakiem „#” widoczny jest numer urządzenia, którego dotyczy ten zapis.

Po naciśnięciu klawisza „Z” przechodzimy do trybu edycji zapisów. W trybie tym klawisz „K” kasuje jeden z wybranych przez nas zapisów, klawisz „N” umożliwia wprowadzenie nowego zapisu. Podobnie jak przy ustawianiu zegara, czas podajemy w notacji angielskiej: godzinę, minutę, sekundę i literę A lub P (czas włączenia), następnie podobnie czas jego wyłączenia, a na koniec numer sterowanego urządzenia. Natychmiast po wpisaniu procedura zaczyna czuwać nad zgodnością danych w pamięci

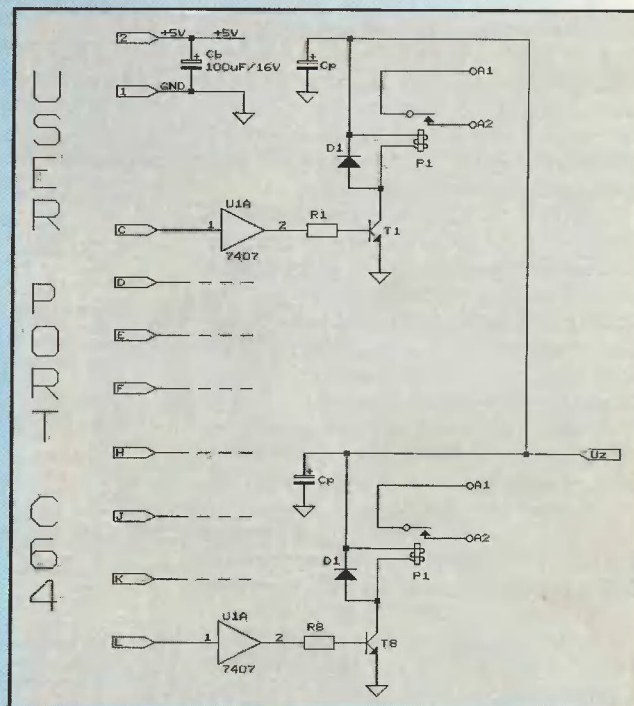




Opisany tu włącznik czasowy wykorzystuje ciekawe możliwości układów CIA służących do komunikacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. C-64 + program + stosunkowo prosty układ elektroniczny tworzą urządzenie umożliwiające niezależne włączanie i wyłączanie ośmiu urządzeń o ustalonej porze dnia i nocy.

# WŁĄCZNIK CZASOWY *czyli*

## *C-64 w roli zabezpieczenia antywłamaniowego*





Ostatnio opisałem szczegółowo strukturę pamięci Actiona, jej sterowanie i możliwości. Dziś zajmę się bardziej przyziemnymi sprawami. Myślę, że ta część będzie równie interesująca, jak poprzednia.

### Po co RAM?

Tak, poprzednio dużo o niej napisałem, ale nie wspominałem ani słowem o roli, jaką ona pełni. Action wykorzystuje pamięć RAM podczas operacji z dyskiem (load i save), ale głównym jej zastosowaniem jest współpraca z freezerką. To do niej kopiowane są wszystkie rejestry VIC-a, CIA, strona zero-wa, stos, pamięć ekranu, pamięć kolorów podczas freezowania programu. W dodatku pamięć ta nie jest kasowana podczas resetu komputera.

Wystarczy tylko sfreezeować program. Możemy zrobić reset i wejść do fastload menu, po czym napisać nawet krótki program w BASIC-u. Teraz robimy znowu reset i naciskamy restore na głównym menu. Wchodzimy do menu freezerki, naciskamy F3 i jesteśmy w programie, który sfreezeowaliśmy. To samo można zrobić nieco szybciej. Wystarczy sfreezeować program trzymając wciśnięty klawisz C=. Program się sfreezeuje, a my znajdziemy się nie w menu freezera, tylko w menu fastload. Z kolei wystarczy zrobić reset i nacisnąć restore, by znaleźć się w menu freezerki (możemy odmrozić sfreezeowany program).

To, co tu napisałem to tylko wstęp przed czymś wielkim. Otóż w menu freezerki na pewno zauważyliście opcję Parameters. Większość z Was zapewne nie wie, do czego to służy. Czyżby zbędny bajer? Nic bardziej mylnego. Gdybyście mieli oryginalnego Actiona, to razem z modulem dostalibyście także dysk z krótkimi programami specjalnie do tej opcji. Te programy wprowadzają pewne modyfikacje do zamrożonego programu. Mogą one np. wprowadzić nieśmiertelność, wstawić turbo-loader, czy też odbezpieczyć grę przed kopiowaniem. Ostatnio powstało wiele programów wywoływanych z tej opcji. Ale czy wiecie, o jakie programy chodzi? Otóż przypuśćmy, że nie podobają się Wam sprajty w grze. Oczywiście można je wymienić opcją View Sprites, ale gdy chcemy tylko coś domalować, to zaczynają się problemy. Istnieją jednak programy, które wywołane z opcji Parameters umożliwiają nam edycję duszków, znaków lub nawet pogranie w jakąś grę, a następnie powrót do sfreezeowanego programu. Opis tych programów znajdziecie dalej, a teraz chciałbym Was nauczyć, jak robić takie programy. Najpierw jednak musicie wiedzieć, co robi komercio po wywołaniu opcji Parameters. Na wstępie trzeba wprowadzić nazwę. Musi mieć ona przedrostek "e.", gdyż tylko takie pliki będą ładowane. Gdy mamy nazwę, to następuje przygotowanie pamięci pod ten program – pamięć od \$0a00 do \$14ff jest przepisywana do pamięci RAM Actiona. Teraz dopiero następuje ładowanie pliku. Gdy zostaje on załadowany, przekazuje pod adres \$0a00 i program (parametr) przejmuje kontrolę. I tu wkraczamy my. To, co będzie robić parametr, zależy tylko i wyłącznie od nas. Gdy chcemy powrócić do menu freezerki, wystarczy mały RTS lub wywołanie przerwania programowego, czyli rozkaz BRK, można też nacisnąć RESTORE.

Teraz pora na szczegóły. Nasz parametr musi się zawierać w obszarze \$0a00 – \$14ff i zaczynać się

# ACTION REPLAY od środka (cz. 2)

od adresu \$0a00. Parametr może też modyfikować pamięć od \$0000 do \$09ff oraz pamięć kolorów i pamięć I/O (rejstry VIC-a, SID-a, CIA), gdyż pamięć ta zostanie odtworzona po powrocie do freezerki. Gdy zaś chcemy modyfikować sfreezeowany program, np. wymieniać duszki, to musimy posłużyć się gotowymi procedurami pozostawionymi nam przez freezerkę. I tak... W komórkach \$8e i \$8f musimy mieć wektor adresu, w rejestrze Y. przesunięcie i wykonujemy skok dla zapisu pod \$02a7, a dla odczytu pod \$02b6. A oto przykład parametru. Ukazuje on grafikę w hiresie od \$2000 do \$3f40 i po naciśnięciu spacji nagrywa na dysk bitmapy od tych adresów, po czym powraca do menu freezerki. Jest to źródłówka pod Turbo Assembler. Po asemblacji musicie go zapisać na dysk pod nazwą "e.nazwa".

```

* = $0a00
lda $0318      ; zapis wektorów
pha            ; powrotu do menu
lda $0319      ; freezerki
pha
jsr $ff81      ; inicjalizacja
jsr $ff84      ; wektorów kanała
jsr $ff8a      ; i I/O

pla
sta $0319      ; przywrócenie

; wektorów
pla
sta $0318
ldx $000
lda $01c
sta $0400,x
sta $0500,x
sta $0600,x
sta $0700,x
inx
bne loop1
lda $03b
sta $0011
lda $097
sta $0d00
lda $018
sta $0d18
lda $07f
sta $0c00
lda $0c01
and $10
bne * - 5
lda $00b
ldx #nazwa
ldy #nazwa
jsr $ffbd
lda $001
tay
ldx $008
jsr $ffba
lda $000
sta $fe
lda $020
sta $ff
lda $ffe
ldx $040
ldy $03f
jmp $ffd8      ; zapis i powrót
nazwa .text "bitmap$2000"

```

Jak widzicie, nie jest to trudne. Mamy dwie pamięci \$0000 – \$14ff, dwie pamięci I/O i dwie pamięci kolorów. Pierwsza to pamięć naszego parametru, a druga to pamięć sfreezeowanego programu.

Pozostał mi już tylko opis programów wykorzystujących dodatkową pamięć Actiona. Wykonał je Paweł Pawlak (MORRIS/AGONY), a jako że są one Public Domain, znajdują się na naszym dysku PD nr 42 (patrz str. 44).

### The Packer v2

Jest to packer znacznikowy działający tylko i wyłącznie z Actionem. Umożliwia spakowanie progra-

mu leżącego w adresach \$07c0 – \$ffff. Wykorzystuje procedury szybkiego ładowania i nagrywania. Jest szybki i w miarę wydajny. Ma też możliwość wczytywania i nagrywania plików w WARPie.

### JAP (Just a pack)

Jest to packer wywoływany spod menu Parameters spod freezerki. Program do pakowania musi być już w pamięci i może leżeć w adresach \$0400 – \$ffff. Wykorzystuje on ten sam algorytm co The Packer v2.

### Sprite Editor

Prosty edytor duszków wywoływany spod menu Parameters. Umożliwia edycję duszków w pamięci sfreezeowanego programu. Sam program posiada sporo opcji:

+/- – zmiana prędkości kursora,  
F1/F3 – sprajt +/- 1,  
F5/F7 – sprajt +/- 16,  
CRSR/JOY 2 – ruch kursorem,  
SPACE/FIRE – postawienie punktu,  
strzałka w lewo – scrolling sprajta w lewo,  
\* – multicolor/hires,  
0, 1, 2, 3 – wybór kolorów (0 – kasowanie),  
4, 5, 6 – zmiana kolorów,  
t – kopiowanie sprajta do bufora,  
f – kopiowanie sprajta z bufora,  
h – obrót sprajta według osi x,  
v – obrót sprajta według osi y,



s - nagranie sprajtów na dysk,  
l - wczytanie sprajtów z dysku,  
d - directory,  
c - wyczyszczenie sprajta,  
i - inwersja sprajta,  
u - undo.

### Font editor

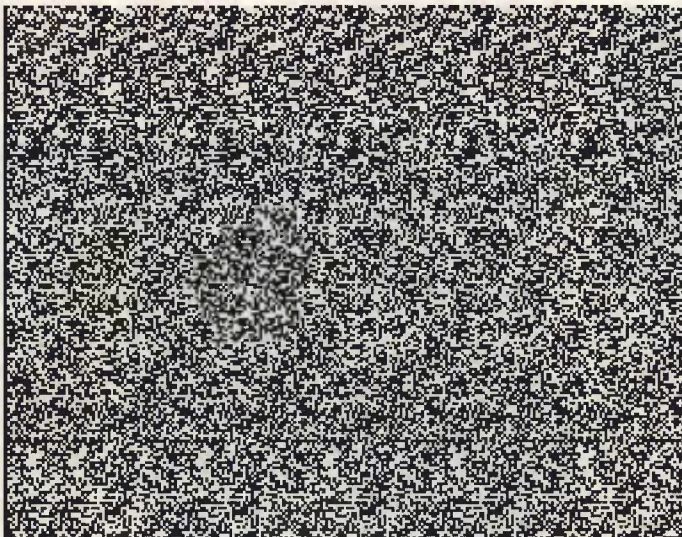
Jest to edytor znaków wywoływany również spod menu Parameters. Posiada te same funkcje co Sprite Edytor. Dodatkowo pod klawiszem "r" jest funkcja obrotu znaku o 90 stopni.

Za miesiąc zajmiemy się zabezpieczaniem programów przed działaniem freezerki. Myślę, że zainteresuje to szczególnie osoby piszące programy komercyjne. A więc do zobaczenia...

GrABBA/Fatum  
(cdn.)



W majowym numerze C&A ukazał się artykuł o wykonywaniu stereogramów na Amidze. Obiecywałem w nim, że wkrótce opublikujemy program generujący stereogramy na C-64. Oto i on.



Program ten (S64) generuje stereogramy punktów losowych (RDS – Random Dots Stereograms). Aby zobaczyć stereogram na ekranie, trzeba najpierw wpisać program z listingu pierwszego. Potem na wszelki wypadek radzę go zgrać na kasetę lub dysk, a następnie uruchomić. Jeżeli pojawi się napis "BŁĄD W LINIACH DA-

# robimy STEREOGRAMY na komodorku

TA", to znaczy, że popełniliśmy błąd przy przepisywaniu programu, jeżeli pokaże się napis "WSZYSTKO OK!", to należy zgrać obszar pamięci od adresu \$c000 do \$c400. W ten sposób mamy gotowy program, który będzie można szybko wczytać.

Program uruchamia się przez skok pod adres \$c000. Przekształca on zawartość ekranu na stereogram. Na bufor ekranu program używa obszaru pamięci leżącego "pod" ROM-em Kernala (\$e000-\$ffff), tak więc nie koliduje on z BASIC-em.

Najlepszym sposobem jest przygotowanie rysunku jako program w BASIC-u (podobnie jak na listingu 2). Należy pamiętać, że nasz rysunek może mieć tylko rozmiary 25x25 znaków, przy czym obszar, w którym rysujemy zaczyna się w drugiej kolumnie ekranu. W tej wersji programu można uzyskać na ekranie cztery "głębokości", przy czym znak spacji oznacza płaszczyznę najdalej, "1" – bliższą, "2" – jeszcze bliższą, a "3" – najbliższą.

Gdy obrazek będzie już gotowy, wystarczy tylko uruchomić S64 (SYS 12\*4096), a komputer przeliczy go na stereogram, który będzie można do woli oglądać. Po naciśnięciu dowolnego klawisza nastąpi powrót do miejsca skąd wykonał skok. Można zatem

łatwo napisać program, który po kolei pokazuje kilka stereogramów.

Oczywiście największą sztuką jest odpowiednie patrzenie na obrazek. Ci, którzy widzieli już kiedyś stereogramy, nie będą mieli problemów, by zobaczyć je także na ekranie C-64, zaś tych, którzy nie wiedzą jak na nie patrzeć, odsyłamy do C&A z maja br. Przeczytacie tam nie tylko o technikach oglądania stereogramów, ale także o tym, jak można napisać własny program, który je generuje.

Milej zabawy z S64 życzą  
Rafał Piasek & Jarek Kuśmierz

P.S. Obydwa przedstawione tu programy znajdują się na naszym dysku PD nr 42 (patrz str. 44).

## LISTING 1

```
10 d=49152:b=137753
15 c0=e-d
20 read as:ifa$="end"then70
25 a1=asc(left$(a$,1))and63
30 a2=asc(right$(a$,1))and63
35 ifa1>47then45
40 a1=a1+9:goto50
45 a1=a1-48
50 ifa2>47thena2=a2-48:goto60
55 a2=a2+9
60 a=a1*16+a2:pokd,a
65 d=d+1:c=c+a:goto20
```

```
70 ifc>bthenprint"blad w liniach
data":stop
```

```
75 print"wszystko ok!":end
100 data 78,a9,e0,8d,68,c0,a9,00
101 data 8d,28,c1,a9,04,8d,29,c1
102 data a9,00,8d,3b,c1,8d,f5,c0
103 data ad,20,d0,8d,c7,c3,a9,00
104 data 8d,20,d0,ad,11,d0,8d,c4
105 data c3,a9,3b,8d,11,d0,ad,16
106 data d0,8d,c5,c3,a9,c8,8d,16
107 data d0,ad,18,d0,8d,c6,c3,a9
108 data 3f,8d,18,d0,ad,00,dd,8d
109 data c3,c3,29,fc,8d,00,dd,a9
110 data 10,a2,00,9d,00,cc,9d,00
111 data cd,9d,00,ce,9d,00,cf,e8
112 data d0,f1,a2,00,a9,00,9d,00
113 data e0,e8,d0,f8,ee,68,c0,ad
114 data 68,c0,c9,00,d0,ee,20,58
115 data c1,a9,04,85,01,a9,07,85
116 data 01,20,c7,c0,a9,04,85,01
117 data 20,f6,c0,20,d0,c0,ee,f5
118 data c0,ad,f5,c0,c9,c8,d0,e5
119 data a9,07,85,01,ad,01,dc,c9
120 data ff,f0,f9,ad,c7,c3,8d,20
121 data d0,ad,c4,c3,8d,11,d0,ad
122 data c5,c3,8d,16,d0,ad,c6,c3
123 data 8d,18,d0,ad,c3,c3,8d,00
124 data dd,a9,93,20,d2,ff,60,a2
125 data 00,20,3c,c1,9d,00,c8,e8
126 data d0,f7,20,3c,c1,e8,e0,40
127 data d0,f8,60,a2,00,8e,f4,c0
128 data bd,00,c8,c9,00,f0,06,ac
129 data f5,c0,20,8e,c1,ae,f4,c0
130 data e8,d0,ea,60,00,00,ee,3b
131 data c1,ad,3b,c1,c9,00,d0,13
132 data a9,00,8d,3b,c1,ad,28,c1
133 data 18,69,28,8d,28,c1,90,03
134 data ee,29,c1,a2,00,8e,3a,c1
135 data 8a,18,69,30,a8,8a,18,6a
136 data 18,6a,18,6a,aa,98,18,7d
137 data 00,04,a8,ae,3a,c1,bd,00
138 data c8,99,00,c8,e8,e0,e0,d0
139 data dc,60,00,00,ad,57,c1,6d
140 data 12,d0,6d,00,dc,6d,01,dc
141 data 6d,02,dc,6d,03,dc,6d,18
142 data 4d,6d,57,c1,29,01,60,00
143 data a2,00,a9,03,3d,00,04,f0
144 data 02,49,ff,9d,00,04,a9,03
```

```
145 data 3d,00,05,f0,02,49,ff,9d
146 data 00,05,a9,03,3d,00,06,f0
147 data 02,49,ff,9d,00,06,a9,03
148 data 3d,00,07,f0,02,49,ff,9d
149 data 00,07,e8,d0,cd,60,b9,b2
150 data c1,8d,ac,c1,8d,af,c1,b9
151 data b2,c2,8d,ad,c1,8d,b0,c1
152 data 8a,29,f8,a8,8a,29,07,aa
153 data bd,b2,c3,19,00,a0,99,00
154 data a0,60,00,01,02,03,04,05
155 data 06,07,40,41,42,43,44,45
156 data 46,47,80,81,82,83,84,85
157 data 86,87,c0,c1,c2,c3,c4,c5
158 data c6,c7,00,01,02,03,04,05
159 data 06,07,40,41,42,43,44,45
160 data 46,47,80,81,82,83,84,85
161 data 86,87,c0,c1,c2,c3,c4,c5
162 data c6,c7,00,01,02,03,04,05
163 data 06,07,40,41,42,43,44,45
164 data 46,47,80,81,82,83,84,85
165 data 86,87,c0,c1,c2,c3,c4,c5
166 data c6,c7,00,01,02,03,04,05
167 data 06,07,40,41,42,43,44,45
168 data 46,47,80,81,82,83,84,85
169 data 86,87,c0,c1,c2,c3,c4,c5
170 data c6,c7,00,01,02,03,04,05
171 data 06,07,40,41,42,43,44,45
172 data 46,47,80,81,82,83,84,85
173 data 86,87,c0,c1,c2,c3,c4,c5
174 data c6,c7,00,01,02,03,04,05
175 data 06,07,40,41,42,43,44,45
176 data 46,47,80,81,82,83,84,85
177 data 86,87,c0,c1,c2,c3,c4,c5
178 data c6,c7,00,01,02,03,04,05
179 data 06,07,00,00,00,00,00,00
180 data 00,00,00,00,00,00,00,00
181 data 00,00,00,00,00,00,00,00
182 data 00,00,00,00,00,00,00,00
183 data 00,00,00,00,00,00,00,00
184 data 00,00,00,00,00,00,00,00
185 data 00,00,00,00,00,00,00,00
186 data 00,00,e0,e0,e0,e0,e0,e0
187 data e0,e0,e1,e1,e1,e1,e1,e1
188 data e1,e1,e2,e2,e2,e2,e2,e2
189 data e2,e2,e3,e3,e3,e3,e3,e3
190 data e3,e3,e5,e5,e5,e5,e5,e5
191 data e5,e5,e6,e6,e6,e6,e6,e6
192 data e6,e6,e7,e7,e7,e7,e7,e7
193 data e7,e7,e8,e8,e8,e8,e8,e8
194 data e8,e8,ea,ea,ea,ea,ea,ea
195 data ea,ea,eb,eb,eb,eb,eb,eb
196 data eb,eb,ec,ec,ec,ec,ec,ec
197 data ec,ec,ed,ed,ed,ed,ed,ed
198 data ed,ed,ef,ef,ef,ef,ef,ef
199 data ef,ef,f0,f0,f0,f0,f0,f0
200 data f0,f0,f1,f1,f1,f1,f1,f1
201 data f1,f1,f2,f2,f2,f2,f2,f2
202 data f2,f2,f4,f4,f4,f4,f4,f4
203 data f4,f4,f5,f5,f5,f5,f5,f5
204 data f5,f5,f6,f6,f6,f6,f6,f6
205 data f6,f6,f7,f7,f7,f7,f7,f7
206 data f7,f7,f9,f9,f9,f9,f9,f9
207 data f9,f9,fa,fa,fa,fa,fa,fa
208 data fa,fa,fb,fb,fb,fb,fb,fb
209 data fb,fb,fc,fc,fc,fc,fc,fc
210 data fc,fc,fe,fe,fe,fe,fe,fe
211 data fe,fe,ff,ff,ff,ff,ff,ff
212 data ff,ff,ff,ff,ff,ff,ff,ff
213 data ff,ff,ff,ff,ff,ff,ff,ff
214 data ff,ff,ff,ff,ff,ff,ff,ff
215 data ff,ff,ff,ff,ff,ff,ff,ff
216 data ff,ff,ff,ff,ff,ff,ff,ff
217 data ff,ff,ff,ff,ff,ff,ff,ff
218 data ff,ff,ff,ff,ff,ff,ff,ff
219 data 02,01,00,00,00,00,00,00
220 data 00,00,01,00,00,00,00,00,end
```

## LISTING 2

```
100 printchr$(147);
110 print""
120 print" 33333 333333 "
130 print" 33 33 33 33 "
140 print" 33 33 33 "
150 print" 33 33 33 "
160 print" 33 33 33 "
170 print" 33 33 33 33 "
180 print" 33333 333333 "
190 print
200 print
210 print
220 print" 1111 2222 33333 "
230 print" 11 11 22 22 33 33 "
240 print" 11 22 33 33 "
250 print" 11 22222 33 33 "
260 print" 11 22 22 333333 "
270 print" 11 11 22 22 33 "
280 print" 1111 2222 33 "
500 sys4096*12
```

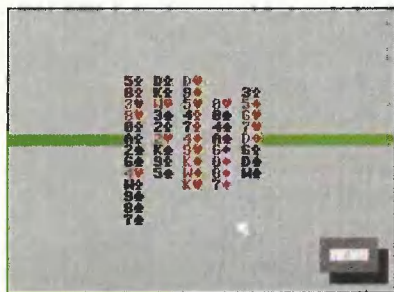
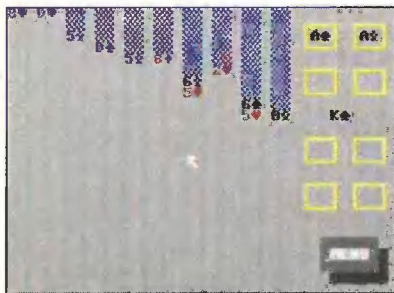


Ośmiobitowce dogorywają. Tylko C-64 broni się jeszcze przed odstawką i to dlatego, że powstają na niego wciąż nowe programy. Dzięki Wam, olbrzymiej grupie maniaków, C-64 nadal żyje! Dowodem tego są opublikowane tu Wasze programy.

Niektóre z nich, ze względu na długość nie mogły zostać wydrukowane. Wszystkie odnajdziecie na naszym dysku PD nr 42.

Pierwszym autorem jest **Dariusz Gierlotka** z Katowic.

## CZAR KART



Jest to gra, w którą już od dawna grywa się na komputerach klasy IBM, lecz dopiero teraz, dzięki Dariuszowi zaistniała na C-64. Chodzi oczywiście o starą jak świat zabawę w stawianie pasjansa. Menu gry składa się z ośmiu opcji:

NOWA GRA – rozpoczęcie gry od nowa.

NOWY PASJANS – wybór jednego z dwóch rodzajów pasjansów (Nr 1 – FORTEPIAN, Nr 2 – ARESZT).

WARIANT – ustalenie stopnia trudności. Dla pasjansa Nr 1 – opcje A, B, C, a dla pasjansa Nr 2 – A, B.

COPYRIGHT – info o autorze programu.

INSTRUKCJA – zasady gry. Informacje wyświetlane na ekranie dotyczą wybranego pasjansa (Nr 1 lub 2).

ZAPAMIĘTAJ – funkcja ta umożliwia zapamiętanie aktualnego ustawienia kart.

KONTYNUACJA – kontynuacja stawiania pasjansa.

ODTWÓRZ – odtworzenie zapamiętanej konfiguracji kart (funkcją ZAPAMIĘTAJ).

Trzy ostatnie funkcje są ze sobą ściśle związane. W przypadku, gdy nie jesteśmy pewni, czy kolejny ruch przyniesie pożądany rezultat, możemy zabezpieczyć się przed tzw. wejściem w ślepy zaułek. W tym celu przed tym ruchem opuszczamy stół z kartami (okno MENU), aby przedostać się do me-

# HYDE PARK

## PROGRAMISTÓW

Edycja dziewiąta



nu głównego. Używamy kolejno funkcji ZAPAMIĘTAJ i KONTYNUACJA. Jeśli kolejne ruchy przyniosą oczekiwane rezultaty – gramy dalej. Jeśli zaś nie, to ponownie przedstawiamy się do menu głównego i przywracamy ustawienie kart (zapamiętane funkcją ZAPAMIĘTAJ) używając opcji ODTWÓRZ. Przed rozpoczęciem zabawy proponuję zapoznać się z treścią instrukcji zawartej w programie.

\*\*\*

Autorem kolejnych dwóch gier jest **Sebastian Pienio** z Wrocławia.

## STARCHECK



Jest grą tekstową, w której należy wykazać się dużą wyobraźnią i umiejętnościami z dziedziny zarządzania. Chodzi o to, by w jak najkrótszym czasie, będąc szejkiem szybów gazowych, zarobić określoną ilość pieniędzy. Na początku gry wybieramy LEVEL, czyli stopień trudności gry: LEVEL 1 – do zarobienia 1 mln \$, LEVEL 2 – do zarobienia 20 mln \$, LEVEL 3 – do zarobienia 1 mld \$.

Następnie komputer przenosi nas do menu głównego. Składa się ono z dwóch części: informacyjnej i operacyjnej. Część informacyjna zawiera:

2. Wskaźnik czasu prowadzenia działalności – rok, miesiąc.

3. Wykaz szczegółowych wskaźników:

NR SZYBU – numer szybu, nad którym aktualnie pracujemy (przy liczbie jest informacja o tym czy dany szyb jest otwarty, czy też zamknięty),

NAZWA GAZU – nazwa gazu wydobywanego z danego szybu,

IŁOŚĆ GAZU – całkowity zapas wydobytego gazu, STAN KONTA – Twoja gotówka (rozpoczynając grę masz na koncie 10000 \$).

DO ZAROBIECIA – ile musisz jeszcze zarobić (wartość ujemna).

Część operacyjna to cztery funkcje:

SPRZEDAJESZ – sprzedaż gazu. Należy podać liczbę metrów sześciennych sprzedawanego gazu (przy sprzedaży trzeba wziąć pod uwagę cenę rynkową),

ZAMYKASZ SZYB – zaprzestasz wydobywania gazu z danego szybu w przypadku nieopłacalności (koszt zamknięcia szybu – 5000 \$),

DOTUJESZ – przeznaczenie dodatkowych środków

finansowych na wydobycie. W zależności od wysokości kwoty, wzrasta w danym miesiącu ilość wydobywanego gazu (maksymalna dotacja – 50000 \$), NEXT – przejście do operacji na następnym szybie (gazie).

Na każdy otwarty szyb musisz co miesiąc wydać 1000 \$ i opłacić górników. Komputer sam dokonuje odliczeń. Również w przypadku wypadków losowych, np. śmierci górnika (wyplacenie odszkodowania), oraz dotacji państwowych itp. Po zakończeniu każdego miesiąca komputer przedstawia bilans – wielkość wydobycia z uwzględnieniem dotacji. Następnie jest do wyboru:

DALEJ – kontynuacja wydobycia, czyli następny miesiąc,

OPCJE – przejście do menu z dodatkowymi opcjami: EXIT – powrót do dwóch wyżej wymienionych opcji, SZUKANIE NOWEGO GAZU – próba szukania nowego gazu. Komputer pyta o nr szybu (musi być on zamknięty lub wyeksploatowany). Po krótkiej chwili komputer informuje czy coś znalazł, czy też nie. Aby użyć tej opcji należy mieć na koncie minimum 16000 \$.

ROZRUCH – przeznaczenie 1000 \$ na rozpoczęcie wydobycia znalezionej gazu.

## GAME #23



Prosta gra zręcznościowa przeznaczona wyłącznie dla dwóch graczy. Jej celem jest zniszczenie statku przeciwnika. Sterowanie statkami (joy 1, joy 2) nie jest wcale proste. Należy bowiem niwelować działanie grawitacji. Służą do tego dopalacze, których aktywność wywoływana jest ruchem joysticka do góry. O przegranej lub zwycięstwie decyduje celny strzał (FIRE) lub rozbić się przeciwnika o ścianę.

\*\*\*

**Grzegorz Matusiak** z Bydgoszczy nadesłał nam bardzo ciekawy program.

## W.S.K

Program ten służy do wskaźnikowej oceny sytuacji finansowej i majątkowej przedsiębiorstw. Obliczenia oparte są na danych z bilansu oraz rachunku wyników.



Po wprowadzeniu danych z klawiatury można zapisać je na dysku, aby móc z nich później korzystać. Obliczone wskaźniki mogą być wyświetlone pojedynczo (z komentarzem lub bez) lub grupowo, według życzenia użytkownika. W każdym przypadku możliwa jest opcja wydruku. Wskaźniki podzielono na cztery grupy:

#### 1. ZYSKOWNOŚĆ

- sprzedaży,
- majątku,
- kapitałów,
- skorygowana zyskowność majątku.

#### 2. PŁYNNOŚĆ FINANSOWA

- bieżąca płynność finansowa,
- szybkość spłaty zobowiązań bieżących,
- obrót należnościami,
- obrót zapasami.

#### 3. OBSŁUGA ZADŁUŻENIA

- pokrycie odsetek zyskiem,
- pokrycie majątkowe zobowiązań,
- zobowiązania do kapitałów własnych,
- pokrycie zobowiązań nadwyżkami finansowymi.

#### 4. RYNEK KAPITAŁOWY

- zysk na akcji,
- stopa dywidendy,
- wartość bieżąca.

Do każdego z wymienionych wskaźników istnieje w programie komentarz. Definiują one znaczenie wskaźników.

Nazwa spółki	B.P.F. Spółka
Stan na dzień	31.12.1993
Sprzedaż netto	1147117,0
Odsetki płacone	78279,0
Podatek od odsetek	3131,0
Zysk brutto	76530,0
Zysk netto	41508,0
Ilość wyemit. akcji	3,036
Cena rynkowa 1 akcji	0,16
Dywidenda na 1 akcję	398664,0
Średni obrótowy ogółem	136548,0
Przeciętny stan zapasów	174989,0
Płynne środki obrotowe	22839,0
Awarizacja	59339,0
Aktywa bilansu	994150,0
Kapitały własne	397394,0
Rezerwy	374,0
Zobowiązania ogółem	526451,0
Zobowiązania bieżące	376255,0
O.K. ?	(t/n)

F1 - z komentarzem															
F4 - koniec pracy															
Zyskowność	Obsł.zadłużenia														
G-zysk. sprzedaży	I-pokr.odr.zyskiem														
C-z. kapitałów wł.	K-zobow.do kap.wł.	D-skoryg.z.majątku	L-pok.zob.nadw.fin.	Płynność finan.	Msk.rynku kapit.	E-bieżąca pł.fin.	M-zysk na akcje	F-szybkość spł.zob.	K-stopa dywidendy	G-obrót należności	O-wart.bieżąca s.a.	H-obrót zapasami		F7 - wybór wskaźników	
D-skoryg.z.majątku	L-pok.zob.nadw.fin.	Płynność finan.	Msk.rynku kapit.	E-bieżąca pł.fin.	M-zysk na akcje	F-szybkość spł.zob.	K-stopa dywidendy	G-obrót należności	O-wart.bieżąca s.a.	H-obrót zapasami		F7 - wybór wskaźników			
Płynność finan.	Msk.rynku kapit.	E-bieżąca pł.fin.	M-zysk na akcje	F-szybkość spł.zob.	K-stopa dywidendy	G-obrót należności	O-wart.bieżąca s.a.	H-obrót zapasami		F7 - wybór wskaźników					
E-bieżąca pł.fin.	M-zysk na akcje	F-szybkość spł.zob.	K-stopa dywidendy	G-obrót należności	O-wart.bieżąca s.a.	H-obrót zapasami		F7 - wybór wskaźników							
F-szybkość spł.zob.	K-stopa dywidendy	G-obrót należności	O-wart.bieżąca s.a.	H-obrót zapasami		F7 - wybór wskaźników									
G-obrót należności	O-wart.bieżąca s.a.	H-obrót zapasami		F7 - wybór wskaźników											
H-obrót zapasami															
F7 - wybór wskaźników															

Bieżąca płynn.finans.=	103,029 %
B.P.F.= środki obrotowe / zobow.bieżące	
Wskaźnik kształtujący się poniżej 100% oznacza, że zobowiązania bieżące przekraczają wysokość środków obrotowych a więc zobowiązaniami sfinansowano także część majątku trwałego. Sytuacja taka występuje w przypadku utraty płynności finansowej i wystąpienia zaległości w regulowaniu zobowiązań na dużą skalę, co grozi upadłością. Wskaźnik przekraczający 100% potwierdza, że dzięki upłygnięciu majątku obrotowego można by uregulować wszystkie zobowiązania, że względu jednak na ryzyko, jakie może towarzyszyć szybkiemu upłygnięciu majątku obrotowego, wskaźnik ten powinien być wyraźnie wyższy od 100% (za optymalny przyjmuje się wskaźnik oscylujący wokół 200%).	
Drukować ? (t/n)	

W.S.K współpracuje ze stacją dysków i drukarką. Nie toleruje niestety modułów typu Final, Action Replay itp. Podczas pracy można korzystać z polskich liter – klawisz C= + wybrana litera (wyjątki:

ł - znak funta, ż - mała (@)). Druk w standardzie Mazovii (Serial Port). Program ten polecam szczególnie inwestorom giełdowym.

\*\*\*

Kolejnym autorem jest Dariusz Wróblewski z Chełmu.

### BŁĘDY - W/G GAUSSA

Srednia arytmetyczna	2
Sredni blad kwadratowy po jedynym pomiarze	1
Odczytanie standard.	1
Sredni blad kwadratowy sredniej arytmetycznej	.577358263
Wyniki pomiaru	.....
1. Przy kryterium jednosigimowym	
1.42264973 < t < 2.57735827	
2. Przy kryterium trzysigimowym	
.267948193 < t < 3.73285881	
blady	.....
1. wzgledny	.8962758448
2. wzgl.procentowy	3.62258449 %
3. procentowy	.461888715
4. prawdopodobny	.384388173
Jeszcze raz (t/n) ?	

Jest to program pomocniczy dla studentów politechnik, szkół wyższych zarządzania i marketingu itp. Umożliwia on obliczanie błędów statystycznych metodą GAUSSA, czyli błędów przypadkowych pomiaru bezpośredniego wielkości funkcji jednej zmiennej. Oto warunki pracy programu:

1. Program ten nie oblicza błędów w przypadku stosowania wzorów pośrednich.
2. Przy kryterium jednosigimowym prawdopodobieństwo oczekiwania w przedziale wartości rzeczywistej wynosi  $p=68,3$  procenta.
3. Przy kryterium trzysigimowym  $p=99,7$  procenta.
4. Błędy: przeciętny i prawdopodobny związane są ze wskaźnikiem dokładności.
5. Program zakłada, że wszystkie residua są mniejsze od średniego błędu kwadratowego pojedynczego pomiaru i nie są obciążone błędami grubymi.

### BŁĘDY - NAJMNIEJSZE KWADRATY

Równanie proste: $y=ax+b$	
$a=(-.104247184 \pm .8267498194) \times 10^{-1}$	
$b=(.302046032 \pm .39495635)$	
Bład względny $T_0$ nachyli.	.375546276
Bład wzgł. $T_0$ nach. proc.	37.5546277 %
Bład bezwz. $T_0$ nachyli.	-.8117384663
Tappon's kąt nachylenia	.8117384663
ALFA = $83.9957489 \pm .8117384663$	
$-.0196049425 < ALFA < .0431037332$	
Bład wzgł. liczonej wart.	.118946157
Bład wzgł. licz. war. proc.	11.8946157 %
Liczona wartość	
$WART02 = 3.32846332 \pm .39495635$	
$2.92550697 < WART02 < 3.71541987$	
Jeszcze raz (t/n) ?	

Ten program również może posłużyć jako pomoc naukowa studenckiej braci. Stosuje się go do obliczenia błędów metodą najmniejszych kwadratów. Warunki pracy programu:

1. Program oblicza wielkość błędów, gdy jedna zmierzona wielkość (y) jest funkcją drugiej (x).
2. Odszukiwane równanie ma ogólną postać  $y=ax+b$ .
3. Liczba punktów pomiarowych musi wynosić min. 3.
4. Założenie: waga pomiaru  $w(i)=const=1$ .

### TOTAL I ZATOR

Kolejna propozycja programowa dla miłośników gry liczbowej Lotto. Program typuje liczby do dużej i ekspres lotka.

Taurus	Total i Zator !
	----- Duży Lotek
	F3 - Express Lotek
Losuje 6 razy po 6 liczb od 1 do 49	
1	5 17 18 21 25 27
2	4 12 14 32 36 37
3	1 6 18 37 43 45
4	8 19 33 38 40 46
5	10 18 30 34 41 48
POWODZENIA !!!	

```

1 rem *****
2 rem * Dariusz Taurus Wroblewski *
3 rem * Total i Zator *
4 rem *****
5 poke 53280,0:poke 53281,0
6 print chr$(147)"taurus"
7 print chr$(19)tab(53)"total i zator !"
  :print
8 print tab(51)"f1 - duzy lotek"
9 print tab(51)"f3 - express lotek"
10 get a$:if a$="" then 10
11 if a$=chr$(133) then e=6:s=49:goto14
12 if a$=chr$(134) then e=5:s=42:goto14
13 goto 10
14 print tab(123)"losuje 6 razy po";e;"
  liczb od 1 do";s
15 poke 646,1:print:print:for k=1 to 6:
  print tab(4)
16 for l=1 to e
17 a(l)=int(rnd(1)*s)+1:next l
18 for i=1 to e
19 for b=i+1 to e:if a(i)=a(b)then 16
20 next b,i
21 for q=1 to e
22 for j=q to e
23 w=a(q):if a(j)>w then a(q)=a(j):a(
  j)=w
24 next j,q:print k").....";
25 for t=e to 1 step-1:print tab(15)a
  (t);
26 next t:print:next k
27 print:printtab(53)"powodzenia !!!"
28 get a$:if a$="" then 28
29 if a$=chr$(133) then 6
30 if a$=chr$(134) then 6
31 goto 28

```

### KALENDARZ

Po uruchomieniu programu należy podać interesującą nas datę, np. datę naszych urodzin. Wpisujemy kolejno: dzień, miesiąc i rok. Następnie komputer poinformuje, który to był dzień tygodnia.

```

1 rem *****
2 rem * Dariusz Taurus Wroblewski *
3 rem * Kalendarz *
4 rem *****
5 poke 53280,0:poke 53281,0:poke 646,1
6 for n=0 to 6
7 read x$(n)
8 next n
9 print chr$(147)
10 input"podaj dzien ";d
11 if d<1 or d>31 then 10
12 print
13 input"podaj miesiac ";m
14 if m<1 or m>12 then 13
15 print
16 input"podaj rok ";r
17 print
18 if r<9999 or r>9999 then 16

```



```

19 if m<3 then 21
20 goto 23
21 r=r-1
22 m=m+12
23 d=r+int(r/4)-int(r/100)+int(r/400)+3*
  m-int((m+m+1)/5)+d+1
24 d=d-int(d/7)*7
25 print:print"jest to ";x$(d)
26 get a$:if a$<>chr$(32) then 26
27 goto 9
28 data
  niedziela,poniedzialek,wtorek,sro
  da
29 data czwartek,piatek,sobota
  
```

## PIERWIASTKOWANIE

Program do obliczania pierwiastków. Należy podać liczbę oraz stopień pierwiastka, a komputer wyświetli wynik. Tablice matematyczne w ką!

```

1 rem *****
2 rem * Dariusz Taurus Wroblewski *
3 rem * Pierwiastkowanie *
4 rem *****
5 poke 53280,0:poke 53281,0:poke 646,1
6 print chr$(147)
7 print"podaj : "
8 print
9 input"liczbe pierwiastkowana x=":x
10 print
11 input"stopien pierwiastka y=":y
12 z=x^(1/y)
13 print:print"wynik = ":z
14 get a$:if a$<>chr$(32) then 14
15 goto 5
  
```

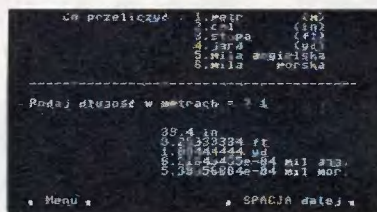
## SILNIA

Program do obliczania silni dowolnej liczby. Jego jedyną wadą jest czas przeprowadzania obliczeń. Czym większą podamy liczbę, tym dłużej będziemy oczekiwali na obliczenie silni.

```

1 rem *****
2 rem * Dariusz Taurus Wroblewski *
3 rem * Silnia *
4 rem *****
5 dima(3000)
6 print chr$(147):poke 53280,0:poke 5328
  1,0:poke 646,1
7 print tab(5)"x ! = 1 * 2 * 3 * 4 * ...
  * x":print
8 input"liczba ":n%
9 if n%<0 then print tab(85)"musi to byc
  liczba nieujemna !!!":goto 26
10 print:print:print n%!" = ":s=1:c=0
11 a(1)=1
12 for l=1 to n%
13 for k=1 to s
14 a(k)=a(k)*l+c
15 c=int(0.1*a(k))
16 a(k)=a(k)-10*c:next k
17 if c=0 then 22
18 cl=int(0.1*c):s=s+1
19 a(s)=c-10*cl
20 c=cl
21 goto 17
22 next l
23 for l=s to 1 step-1
24 a$=right$(str$(a(1)),1)
25 print a$:next l
26 print tab(255)"spacja !!!"
27 get a$:if a$<>chr$(32) then 27
28 goto 6
  
```

## KONWERTER MIAR



Program umożliwia przeliczanie miar:

1. Temperatury – pomiędzy stopniami
  - Celsjusza
  - Kelvina
  - Fahrenheita
  - Reaumura
2. Masy – pomiędzy jednostkami
  - kilograma
  - uncji
  - funta
  - cetnara
3. Długości – pomiędzy jednostkami
  - metra
  - cala
  - stopy
  - jarda
  - mili angielskiej
  - mili morskiej

Do każdej opcji dołączono (w programie) części informacyjne. Zawierają one oprócz definicji jednostek i stopni, informacje o fizykach, dzięki którym zostały wprowadzone w życie nowe skale, jednostki i stopnie.

\* \* \*

Paweł Grabala z Suchowoli nadesłał dość interesujący program.

## MUSIC-TOY V1.0

Program ten zmienia pocziwego komodoraka w maszynkę do grania, a ściślej mówiąc w syntezator. Dźwięki osiągalne są z prawie całej klawiatury.

```

1 rem *****
2 rem * Music - Toy v1.0 *
3 rem * *
4 rem * by Fast Falcon *
5 rem *****
6 rem * Program *
7 rem * Public Domain *
8 rem *****
9 read n$,po,k
10 for a=1 to 6
11 read a(a):b=b+a(a)
12 if a(a)<0 then 23
13 next
14 read c
15 if c<>b then print"blad w linii":nl+
  25:stop
16 b=0
17 nl=nl+5
18 for a=1 to 6
19 poke po,a(a)
20 po=po+1
21 next
22 goto 10
23 print"program "n$:print"gotowy do akc
  ji":sys52224
24 datamusic-toy v1.0, 52224 , 52983
25 data 076,178,206,127,127,253,967
26 data 253,253,251,251,251,251,1510
27 data 247,247,247,239,239,239,1458
28 data 239,223,223,223,191,191,1290
29 data 191,253,253,251,251,251,1450
30 data 251,247,247,247,239,239,1470
  
```

```

31 data 239,239,223,223,223,191,1338
32 data 191,191,127,127,127,191,954
33 data 247,253,254,191,253,254,1452
34 data 191,247,253,254,191,253,1389
35 data 254,191,247,253,191,247,1383
36 data 253,254,191,251,239,127,1315
37 data 251,239,223,127,239,223,1302
38 data 127,251,239,223,127,239,1206
39 data 223,127,251,000,255,255,1111
40 data 255,090,150,226,045,123,889
41 data 207,039,133,232,081,193,885
42 data 055,180,056,196,089,247,823
43 data 158,078,010,208,162,129,745
44 data 109,103,112,137,178,237,876
45 data 059,157,020,160,069,003,468
46 data 219,207,225,018,101,219,989
47 data 118,058,039,065,138,005,423
48 data 181,157,193,036,201,182,950
49 data 237,115,078,130,020,010,590
50 data 106,059,130,072,147,107,621
51 data 004,004,004,005,005,005,27
52 data 006,006,006,007,007,008,40
53 data 008,009,009,010,010,011,57
54 data 012,013,013,014,015,016,83
55 data 017,018,019,020,021,023,118
56 data 024,026,027,029,031,032,169
57 data 034,036,039,041,043,046,239
58 data 049,052,055,058,062,065,341
59 data 069,073,078,082,087,092,481
60 data 098,104,110,117,124,131,684
61 data 139,147,156,165,175,169,951
62 data 127,141,000,220,076,049,613
63 data 234,000,000,000,000,000,234
64 data 000,000,000,000,000,000,0
65 data 000,000,000,000,000,000,0
66 data 000,000,000,000,000,000,0
67 data 000,000,000,000,000,000,0
68 data 169,000,160,000,185,003,517
69 data 204,141,000,220,173,001,739
70 data 220,025,047,204,217,047,760
71 data 204,240,016,200,192,041,893
72 data 208,234,169,000,133,251,995
73 data 133,252,160,000,076,076,697
74 data 205,169,253,141,000,220,988
75 data 173,001,220,009,127,201,731
76 data 127,208,013,185,115,204,852
77 data 133,251,185,180,204,133,1086
78 data 252,076,076,205,185,091,885
79 data 204,133,251,185,156,204,1133
80 data 133,252,140,002,204,164,895
81 data 002,192,000,240,010,136,580
82 data 132,002,172,002,204,200,712
83 data 076,006,205,096,032,009,424
84 data 206,169,000,133,002,032,542
85 data 002,205,173,002,204,141,727
86 data 006,206,032,246,205,240,935
87 data 022,238,006,206,141,001,614
88 data 212,165,251,141,000,212,981
89 data 173,251,205,009,001,141,780
90 data 004,212,076,147,205,173,817
91 data 251,205,041,254,141,004,896
92 data 212,169,001,133,002,032,549
93 data 002,205,173,002,204,141,727
94 data 007,206,032,246,205,240,936
95 data 022,238,007,206,141,008,622
96 data 212,165,251,141,007,212,988
97 data 173,252,205,009,001,141,781
98 data 011,212,076,195,205,173,872
99 data 252,205,041,254,141,011,904
100 data 212,169,002,133,002,032,550
101 data 002,205,173,002,204,141,727
102 data 008,206,032,246,205,240,937
103 data 022,238,008,206,141,015,630
104 data 212,165,251,141,014,212,995
105 data 173,253,205,009,001,141,782
106 data 018,212,076,243,205,173,927
107 data 253,205,041,254,141,018,912
108 data 212,076,221,204,165,252,1130
109 data 201,000,096,032,032,032,393
110 data 055,152,000,004,000,016,227
  
```



```

111 data 000,015,000,000,000,172,187
112 data 254,205,140,005,212,140,956
113 data 012,212,140,019,212,174,769
114 data 255,205,142,006,212,142,962
115 data 013,212,142,020,212,172,771
116 data 000,206,140,002,212,140,700
117 data 009,212,140,016,212,172,761
118 data 001,206,140,003,212,140,702
119 data 010,212,140,017,212,174,765
120 data 002,206,142,021,212,174,757
121 data 003,206,142,022,212,174,759
122 data 004,206,142,023,212,174,761
123 data 005,206,142,024,212,096,685
124 data 255,253,255,255,255,255,1528
125 data 255,255,255,255,255,255,1530
126 data 253,253,255,255,255,255,1526
127 data 255,255,255,255,255,255,1530
128 data 253,255,255,253,253,255,1524
129 data 191,255,017,041,036,033,573
130 data 000,025,000,000,016,012,53
131 data 001,001,009,000,000,001,12
132 data 000,000,000,000,000,001,1
133 data 000,000,000,012,025,000,37
134 data 001,000,001,036,000,001,39
135 data 009,000,012,000,005,000,26
136 data 001,000,000,008,033,000,42
137 data 036,000,016,000,000,001,53
138 data 001,024,048,000,000,000,73
139 data 004,000,000,000,001,032,37
140 data 120,032,091,255,032,163,693
141 data 253,032,021,253,032,068,659
142 data 229,120,238,032,208,162,989
143 data 255,160,016,136,208,253,1028
144 data 202,208,248,206,032,208,1104
145 data 162,007,202,224,001,208,804
146 data 251,169,006,141,032,208,807
147 data 169,001,141,033,208,169,721
148 data 000,141,134,002,169,205,651
149 data 162,096,141,021,003,142,565
150 data 020,003,169,027,141,017,377
151 data 208,088,096,189,189,189,959
152 data -1
153 rem linie data przez ign-datamaker

```

\*\*\*

Autorem kolejnych trzech programów jest Marcin Malinowski z Hajnówki.

### AMIKODER V1.0

Program ten umożliwia zabezpieczanie pojedynczych plików hasłami. Sam AMIKODER V1.0 zabezpieczony jest hasłem SZMATARI. Po wczytaniu i uruchomieniu programu należy podać powyższe hasło w celu uaktywnienia procedury zabezpieczającej. Sposób posługiwania się programem:

1. Wczytać i uruchomić program.
2. Po zgłoszeniu stanu gotowości wczytać program przeznaczony do zabezpieczenia hasłem.
3. Wykonać SYS 52736.
4. Wpisać hasło.
5. Zapisać zabezpieczony program na nośniku.

### KONFIGURATOR RC

Programik przydatny szczególnie dla posiadaczy modułu RAM-CART. Umożliwia on zmianę (wybór) numeru urządzenia, pod jakim ma pracować moduł (możliwości: 0-9) – przypominam, że standardowo RAM-CART korzysta z numeru 7-0 – oraz uruchamiania programu TURBO, jeśli takowy znajduje się w pamięci modułu. KONFIGURATOR RC należy zainstalować w module, a dopiero później z niego korzystać.

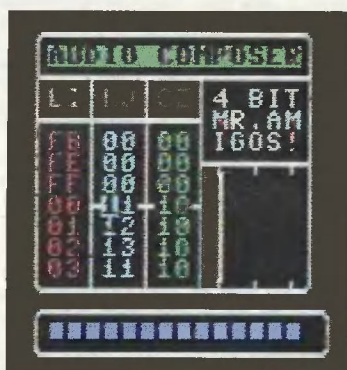
```

1 poke 53281,0:print chr$(147)
2 print"konfigurator rc":print"(0-9) num
  er urządzenia":print"( ) turbo rom"
3 sys 386:poke 376,7:print"(<=) powrot"
4 get a$:if a$="" then 3
5 if a$="<=" then sys 4096*6
6 if a$=" " then load"turbo*",peek(376)
7 poke 376,val(a$):goto 3

```

Uwaga: znak <= oznacza, że w tym miejscu należy wcisnąć klawisz "strzałka w lewo" (lewy górny klawisz).

### AUDIO COMPOSER



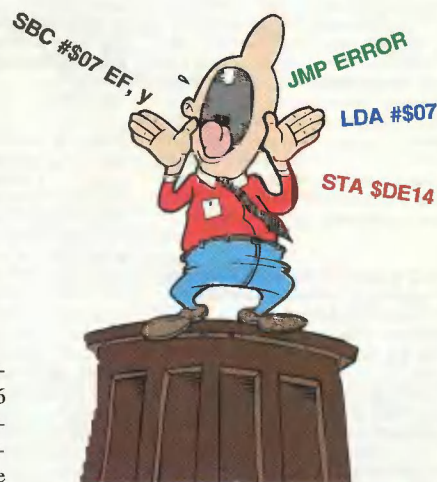
Program służący do układania muzyczek z sample. Utwór może składać się z maksymalnie 256 kroków. Każdy krok zawiera numer sample (\$10-\$3D) oraz częstotliwość (\$01-\$FF). W oknie, w którym dokonuje się wszystkich zmian zamieszczone są trzy kolumny: LI – krok, NU – numer sample, CZ – częstotliwość. Jeśli wprowadzimy do kolumny NU wartość \$FF, to komputer po dojściu do tego kroku zacznie odtwarzać muzykę od początku. Wprowadzając wartość \$00 – zaznaczy mu miejsce końca odtwarzania muzyczki.

KLAWISZOLOGIA: strzałka w lewo – wyjście z programu, RUN/STOP – rozpoczęcie odtwarzania utworu, C= – zaprzestanie odtwarzania, spacja – kasowanie zawartości linii, na której znajduje się aktualnie kursor, RETURN – przejście do następnej linii, CRSR (+ SHIFT) – poruszanie się po oknie F1 – włączenie oscyloskopu, F3 – wyłączenie oscyloskopu, F5 – ekran wyłączony

przy odtwarzaniu, F7 – ekran wyłączony przy odtwarzaniu, INST DEL – odtworzenie próbki, na której aktualnie ustawiony jest kursor, CLR HOME – kasacja całego utworu, S – zapis utworu na dysku, L – wczytanie utworu, + – zwiększenie głośności, -- – zmniejszenie głośności.

W tej edycji Hyde Parku to już wszystko. Czekam na kolejne Wasze programy, a tymczasem pozdrawiam i wyśmękam.

oprac. Robert Kulis





COMPUTER SOFTWARE

C-64  
AMIGA  
PC







# GEOGRAFIA

Program obejmuje podstawowe zagadnienia z geografii Polski i Świata w układzie zgodnym z materiałem szkoły podstawowej oraz pierwszej klasy szkoły średniej. Zawiera wiele danych na temat załudnienia, bogactw naturalnych, powierzchni państw itp.  
Recenzja: COMMODORE & AMIGA nr 6/94.

Pełną i aktualną ofertę programów firmy TimSoft znajdziesz na łamach pism: Top Secret, Commodore & Amiga, Świat Gier, Amiga oraz w większości sklepów komputerowych na terenie całego kraju. Prowadzimy także sprzedaż wysyłkową na bardzo korzystnych zasadach (szczegóły w naszych reklamach w prasie komputerowej). TimSoft ul. Kościuszkowców 8 75-350 KOSZALIN tel. (0-94) 43-35-82



- ♦ 1. Jak robić obrazki do konkursu Superscreen?  
2. Skąd mogę się dowiedzieć jak robić demo?  
3. Gdzie można kupić program PRINT MASTER, opisywany w C&A 10/94. Może macie adres jakiejś firmy, która go sprzedaje?

Czytelnik z Sępólna

1. Obrazki do konkursu Superscreen należy robić na jednym z dostępnych programów graficznych. W przypadku C-64 będą to: Art Studio 1 i 2, Koala Paint, Saracen Paint, CDU Paint, Logo Painter, Fli Designer, Fli Graph, Fun Paint, Super Hires Editor, itd., itp. W przypadku Amigi najlepiej używać Deluxe Painta, Personal Painta, Brillance'a, czy dowolnego innego programu do rysowania. Zasady dotyczące konkursu publikujemy prawie w każdym numerze, w oddzielnej ramce.  
2. Możesz się o tym dowiedzieć z serii zamieszczanych na naszych łamach artykułów pod tytułem „Jak napisać własne demo?”, poza tym wiele interesujących i potrzebnych informacji uzyskasz się czytając książki o grafice komputerowej. Innym źródłem mogą być ludzie ze sceny, ale oni raczej niechętnie dzielą się swoimi tajemnicami.  
3. Niestety, mimo szczerych chęci nie możemy pomóc, ponieważ większość dobrych programów użytkowych na C-64 powstała bardzo dawno i obecnie nikt ich nie rozprowadza. Jedyną szansą na ich zdobycie jest giełda lub pomoc kolegów.

JETBOY

- ♦ 1. Miał ostatnio widzieć dokładnych opisów z mapami gier zręcznościowo-labiryntowych czy przygodowych. Jeśli możecie, to w których z numerów opiszcie dokładnie takis gry jak: Castle, Kłątwa, Władcy Ciemności.  
2. Czy jeśli pracuję ze stacją dysków (jest ona włączona), to może też być przyłączony do komputera magnetofon?

Katarzyna Dąbrowska z Kani

1. Opisy gier w naszym magazynie są niezbyt szczegółowe, bo są to tylko recenzje. Jeżeli jednak potrzebujecie pomocy, to zaczniemy publikować także opisy z mapami. Dokładniejszy opis Kłątwy znajduje się w C&A 5/95.  
2. Wszystkie te urządzenia mogą być włączone jednocześnie i wcale sobie nawzajem nie przeszkadzają.

JETBOY

- ♦ 1. Chcielibyśmy, abyście w C&A utworzyli kącik poświęcony komputerom C-128 (BASIC V7.0, listyngi, obsługa, objaśnienia, opisy portów, itp.).  
Krzysztof Bandzawicz (z kolegami) ze Stępnicy

1. Niestety grono posiadaczy C-128 jest dość nieliczne. Jeżeli więcej Czytelników byłoby

tych zainteresowanych, to z chęcią poświęcilibyśmy parę stron temu komputerowi. Posiadacze C-64 przysyłają do nas wiele swoich programów, które publikujemy w rubryce Hyde Park Programistów, z chęcią zobaczylibyśmy też programy przeznaczone na C-128.

JETBOY

- ♦ 1. Czy w starszej wersji C-64 głośniejszy dźwięk przy odtwarzaniu samplingów wpływa korzystnie na jego jakość przy sampłowaniu lub odsłuchiowaniu taśm z magnetofonu za pomocą programu Digitalizator?  
2. Co oznaczają litery w nazwie procesora A1200: MC 68EC020?  
3. Czy to prawda, że firma Commodore już nie istnieje?  
4. Ile kolorów posiada karta graficzna VGA na PC?  
5. Czy procesor 32-bitowy o mniejszej częstotliwości może być szybszy od procesora 16-bitowego o większej częstotliwości?  
6. Co wydaje lepszy dźwięk: zwykła Amiga czy PC z kartą muzyczną Sound Blaster w wersji 6-bitowej?

Marek Zmysłowski ze Skierniewic

1. Starsze wersje C-64 faktycznie mają „głośniejszą digitalizację”, oznacza to, że nie ma problemów z odtwarzaniem muzyki, w których mieszane są dźwięki z generatorów z sampli. Na nowych C-64 są z tym pewne problemy. Odsłuchiwanie samych sampli (pod warunkiem, że mamy do tego odpowiednio napisaną procedurę) odbywa się bez problemu. Jeżeli chodzi o samo sampłowanie, to jego jakość nie zależy od tego, jakiego SIDA posiada nasz komputer, lecz od jakości samplera i obsługującego go programu. Słuchanie taśm z magnetofonu za pomocą programu Digitalizator przebiega na obu modelach jednakowo, ale jakość nie jest rewelacyjna.  
2. Litery MC informują, że jest to produkt firmy Motorola, EC oznaczają Economic, co sprawdza się do tego, że układ pozbawiony jest jednostki MMU, a szkoda.  
3. Firma rzeczywiście nie istnieje. Z najnowszych informacji wynika, że produkcja Amig została wznowiona – Commodore został wykupiony przez firmę ESCOM AG.  
4. Standardowa VGA do PC ma paletę 256 kolorów. SVGA – 16,7 mln kolorów.  
5. Jest to możliwe, pod warunkiem, że program jest tak napisany, by mógł wykorzystywać nowe tryby adresowania i instrukcje 32-bitowego procesora; poza tym różnica częstotliwości musi być niewielka.  
6. Oczywiście że Amiga! Ma ona przecież 4 ośmiobitowe przetworniki cyfrowo-analogowe, natomiast w SoundBlasterze jest tylko jeden taki przetwornik, wobec czego nie można uzyskać efektu stereo.

JETBOY

- ♦ 1. Czy Kickstart 37.299 nie może obsługiwać dysków pięcioletnich?  
2. Czy wymiana ROM-u jest konieczna do poprawnej obsługi dysku twardego?  
3. Czy Kickstart w A600 montowany jest na podstawie?  
4. Czy można podłączyć do A600 dysk twardy 2,5"?  
5. Czy można kupić kości z Kickstartem 37.300?  
6. Cemu firma Commodore zamontowała w A600 Kickstart, który nie pozwala na prawidłową obsługę dysku twardego?

Grzegorz Tarczyński, Szczecin

Piotr Rebis, Tychy

1. Kickstart 37.299 może obsługiwać dyski w standardzie AT-BUS, czyli te same, które stosuje się w pecetach. Problem w tym, że w wyniku jakiegoś błędu zawartego w ROM-ie Kickstart nie obsługuje dysków o większych pojemnościach (o ile dobrze pamiętam powyżej 30 MB).  
2. Jeśli masz zamiar rozbudować swój komputer o dysk twardy o pojemności powyżej 30 MB, to wymiana Kickstartu będzie konieczna.  
3. Kickstart w A600 jest zamontowany na podstawie.  
4. Nie ma większych problemów z dołączeniem do A600 dysku twardego 3,5", o ile jest to dysk w standardzie AT-BUS. Jednak trzeba będzie zamontować go na zewnątrz, gdyż w środku nie ma na to miejsca. Problemy z Kickstartem 37.299 będą takie same, jak w wypadku dysków 2,5".  
5. Tak, w niektórych serwisach.  
6. Kickstart 37.299 został oznaczony jako beta, czyli taki, który jest w fazie testów. A dlaczego firma Commodore zdecydowała się na zamontowanie go w pierwszych seriach A600, pozostanie to zagadką.

BAD

- ♦ 1. Jak do CD-32 podłączyć stację dysków?  
2. Czy do CD-32 można dołączyć joysticki?  
3. Gdzie kupić kompaktki?

Mariusz Walaszczyk, Radom

1. Najlepszym, ale zarazem najdroższym (800 zł) rozwiązaniem jest przystawka SX-1 opisywana na łamach C&A. Oprócz dołączenia stacji dysków, przystawka ta zamienia OD-32 w pełną A1200 (plus CD-ROM).  
2. CD-32 została wyposażona w dwa gniazda, identyczne jak w innych Amigach.  
3. Kompaktki dla CD-32 można znaleźć w ofertach takich firm, jak Almathera, ASEJ, Eureka.

BAD

- ♦ 1. Jak uruchomić Amiga BASIC z CLI?  
2. Jak zapisać program w BASIC-u na osobną dyskietkę?

Marcin Jazwicz, Nowe Skalmierzyce

1. Należy przejść do katalogu, w którym znajduje się Amiga BASIC (polecenie cd), a następnie wpisać jego nazwę.  
2. Jeśli pracujemy na komputerze wyposażonym w jedną stację dysków, to problem ten można załatwić za pomocą RAM-dysku. Wystarczy zapisać program na RAM-dysku, a następnie z poziomu Workbench skopiować go na dyskietkę.

BAD

- ♦ Jak ustawiać brzmienia i kanały MIDI w Bars&Pipes?

Michał Bogucki, Płock

Numer kanału, na który wyprowadzana jest dana ścieżka, ustawia się za pomocą gadżetu znajdującego się na samym końcu całego opisu ścieżki, w edytorze (Tracks). Natomiast numer brzmienia (Program Change) można ustawić przechodząc do wybranej ścieżki, włączając z pull-down menu opcję wyświetlania Program Change i rysując „Program Change” w linii oznaczonej Program. W tym momencie na ekranie pojawi się requestor. Opis dotyczy programu Bars&Pipes Pro v2.5b.

BAD

## C-64 Public Domain dysk nr 42

Na dysku znajdują się następujące programy:

- The Packer v2 – paker znacznikowy działający tylko z Action Replayem. Szczegóły – patrz. str. 38.
- JAP (Just a pack) - j/w.
- Sprite Editor – prosty edytor duszków. Działa tylko z Action Replayem (patrz str. 38).
- Font editor – edytor znaków działający tylko z Action Replayem (str. 28).
- programy obsługujące układy opisane w artykule „Włącznik czasowy” na str. 36.
- dwa programy do tworzenia stereogramów (patrz str. 39).
- wszystkie programy z Hyde Parku (patrz str. 40)

## Dyski PD Kasety

w cenie wliczony jest podatek VAT

6,10 zł

12,20 zł

Pieniądze prosimy wpłacać na konto:  
Wydawnictwo Bajtek, PBK S.A. IX O/W-wa  
konto nr 370031-534488-139-11  
Staramie i czytelnie wypełniony  
kupon z dowodem wpłaty należy przysłać na adres:  
Wydawnictwo Bajtek,  
ul. Służby Polsce 2, 02-784 Warszawa

## NINIEJSZYM ZAMAWIAM:

Dysk PD AMIGA nr .....  
Dysk PD C-64 nr .....  
Kaseta C-64 nr: ① ② ③ ④ ⑤  
Imię: .....  
Nazwisko: .....  
Dokładny adres: .....

Kupon ważny do dnia 31.07.95

# Historia



C-64  
AMIGA  
PC

TimSoft  
COMPUTER SOFTWARE®

Program obejmuje materiał szkoły podstawowej, jednak jego układ i podział na epoki sprawia, że może on być doskonałą powtórką z historii także dla starszej młodzieży i dorosłych. Recenzja: COMMODORE & AMIGA nr 6/94.

Pełną i aktualną ofertę programów firmy TimSoft znajdziesz na łamach pism: Top Secret, Commodore & Amiga, Świat Gier, Amiga oraz w większości sklepów komputerowych na terenie całego kraju. Prowadzimy także sprzedaż wysyłkową na bardzo korzystnych zasadach (szczegóły w naszych reklamach w prasie komputerowej). TimSoft ul. Kościuszkowców B 75-350 KOSZALIN tel. (0-94) 43-35-82



# Programy na C64 wydane przez L.K. AVALON

## • 3D SNOOKER

- realistyczny symulator bilarda (snooker).

## • 5 A SIDE FOOTBALL

- Piłka nożna "pięciu na pięciu"- dokładna symulacja prawdziwego spotkania ze wszystkimi możliwościami spotykany w tej grze.

## • AGENT UOP

- gra platformowa. Bomby, papiery, karty magnetyczne, windy itp.itd.

## • AMERICAN 3D POOL

- komputerowa wersja POOLA - amerykańskiej odmiany bilarda.

## • ARKTYCZNE POLOWANIE

- cały świat dybie na życie małego pingwina - platformówka.

## • ARNIE

- komandos Amie ląduje na terytorium wroga z ważną misją. Musi walczyć, żeby przeżyć.

## • BALL BLASTA

- celem gry jest zniszczenie wszystkich ceglanych bloków na 51 poziomach. Znakomita zabawa, wiele niespodzianek.

## • BALOON BATTLES

- Phileas Fogg, zrobiwszy przerwę w Podróży Dookoła świata, pomaga Aliantom w rozpoznaniu terenu przeciwnika i zniszczeniu jego instalacji, wykorzystując w tych celach swój słynny balon.

## • BIONIC NINJA

- sterujesz bezlitosnym robotem uzbrojonym w samurajski miecz. Twoje zadanie polega na walce z kosmitami atakującymi bazę obronną na jednej z planet.

## • BLUE BARON

- lecisz wspaniałym samolotem Błękitnego Barona i niszczysz tyłu przeciwników, ilu zdasz.

## • BOD SQUAD

- tym razem podróżujesz wehikułem czasu i zbierasz małe istoty. W wykonaniu zadania przeszkadzają Ci różni wrogowie.

## • BOUNCING HEADS

- znakomita gra arcade przypominająca nieco słynnego Pac Mana. Mnóstwo labiryntów, niespodzianek i specjalnych atrakcji.

## • CARNAGE

- wspaniały wyścig samochodowy. Możesz ścigać się sam lub z drugą osobą. Carnage, to szalenie szybkie samochody, destrukcji i czadu.

## • CASTLE

- jest to gra komnatowa, w której należy pozierać wszystkie porzucone butelki i zanieść je do piwnicy.

## • COMPENDIUM OF DARTS

- komputerowa wersja gry w strzałki.

## • COSMIC HERO

- gra logiczno-zręcznościowa. Dużo ciekawych plansz.

## • DOC CROC'S ...

- poszukiwania części do komiksu po skomplikowanym labiryncie miejskich kanałów.

## • DRACONUS

- wcielasz się w postać dzielnego kosmity, który walczy o wyzwolenie swego świata spod rządów straszliwej Bestii.

## • EDD The DUCK

- Kaczor EDD na drodze kariery filmowej - przygodówka.

## • EOROID & ACID RUNNER

- zestaw dwóch gier. Eoroid - gra logiczna, Acid Runner - gra zręcznościowa.

## • FIST FIGHTER

- to walki pięciu najlepszych wojowników na świecie. Gra umożliwia pojedynki z komputerem i drugim graczem.

## • FRANKENSTEIN

- szalony baron znów buduje swego potwora. Pomaga mu w tym sługa Egor. Musi dostarczyć mu na czas elementy jego piekielnej maszyny.

## • HANS KLOSS

- trwa II wojna światowa. Znakomity agent wywiadu usiłuje wykraść z podziemnego bunkra plany tajnej broni o wielkiej sile rażenia.

## • INTERNATIONAL ICE HOCKEY

- wspaniały sportowy symulator umożliwiający grę jednej lub dwóm osobom.

## • INTERNATIONAL TRUCK RACING

- międzynarodowy wyścig 38 tonowych ciężarówek.

## • IO

- statek kosmiczny przedzierza się przez wrogie oddziały, walcząc z otaczającymi go nieprzyjaciółmi.

## • KICK BOX

- Czterej czołowi mistrzowie kick boxingu zostali wybrani, by stoczyć pojedynek w celu sprawdzenia swych umiejętności.

## • KŁATWA

- Gra przygodowa. Musisz uwolnić swój kraj od straszliwej klątwy, gnębiącej go przez stulecia.

## • MADRAX

- musisz uwolnić świat od podstępnego czarnoksiężnika. Jeśli starczy Ci odwagi ruszaj w stronę zachodzącego słońca.

## • MOUNTAIN BIKE RACER

- fascynujący, terenowy wyścig rowerowy. Pełen wielu niebezpiecznych przeszkód.

## • NEIGHBOURS

- trzymający w napięciu wyścig uliczny. Super szybki słalom, inteligentni przeciwnicy i duża liczba opcji w grze.

## • NINJA COMMANDO

- jako niepokonany mistrz wschodnich sztuk walki stacasz pojedynki karate z niezliczonymi przeciwnikami.

## • NOCTURNO

- wspaniała gra logiczna - planszowa dla ludzi z wyobraźnią.

## • PARA ACADEMY

- wstępujesz do elitarniej wojskowej formacji, szkolącej oddziały komandosów. Czy uda Ci się podobać jej wymaganiom?

## • Q 10 TANKBUSTER

- Pilotując Q-10 musisz odszukać i zniszczyć wszystkie wrogie cele.

## • RALLY SIMULATOR

- fascynujący wyścig samochodowy (tor widziany z góry).

## • ROBBO

- jest to gra logiczno-zręcznościowa. Mały robotik próbuje uciec z wrogiej planety.

## • SOCCER GS

- komputerowa symulacja piłki nożnej.

## • SPLITTER

- Pomóż Igorowi wykonać polecenie czarodzieja Belphegorusa - poskładaj z kawałków kompletne obrazy.

## • SQUASH

- gra sportowa - komputerowa wersja squasha.

## • TABLE TENNIS

- wierna symulacja tenisa stołowego.

## • TAG TEAM WRESTLING

- zawody sportowe w amerykańskich zapasach drużynowych. Starcie potężnych siłaczy.

## • TAI - CHI TORTOISE

- wspaniały żółwie Tai-Chi na tropie kolejnego przestępcy, tym razem w skomplikowanym labiryncie miejskich kanałów.

## • TAMER

- myśliwiec pilotowany przez Ciebie ma dotrzeć do bazy komunistycznych rebeliantów na Jowiszu i zniszczyć ich główną kwaterę.

## • TERRAFIGHTER

- Musisz przelecieć 8 poziomów zawierających 8 etapów, w celu zniszczenia wszystkich reaktorów wroga.

## • TITANIC BLINKY

- duszek Blinky próbuje uratować świat od zagłady z rąk podstępного miliardera z Teksasu.

## • ZYBEX

- Twoim zadaniem jest zdobycie kryształu Zybexa. Na swej drodze spotykasz wielu wrogów, których musisz pokonać. Masz do dyspozycji różnorodne rodzaje broni.

## • WŁADCY CIEMNOŚCI

- Doskonała gra przygodowa z tekstem.

**Cena każdej z gier na C64 - 4,90 (49.000)zł.**

## Wybrane tytuły na AMIGĘ

### • SEN

16,80 (168.000)  
Gra przygodowa. Sennie mary to nie tylko Twoja przypadłość.

### • TITANIC BLINKY

16,80 (168.000)  
Duszek Blinky uzbrojony w pistolet plazmowy zostaje zrzucony na pokład statku, by przeszkodzić szaleńcowi w podboju świata.

### • ZOMBIE

12,20 (122.000)  
Wspaniała gra platformowo-labiryntowa. Cztery ogromne poziomy. Doskonała zabawa.

### • FI TORNADO

16,80 (168.000)  
Symulator lotu myśliwcem. (nie działa na A1200)

### • BLINKY SCARRY SCHOOL

16,80 (168.000)  
Gra labiryntowa. Młody duszek Blinky ma tylko jedną noc na zawiadnięcie zamczyskiem.

### • SANTA XMAS CAPER

19,90 (199.000)  
Przepiękna gra świąteczno-zimowa. Musisz pomóc zabłąkanemu Mikołajowi wybierać wszystkie prezenty i uniknąć milionów pułapek.

### • AGENT CZESIO (2 dyski)

16,80 (168.000)  
Labiryntówka. Nieznany nikomu agent ma do wykonania tajne zadanie.

### • ALIEN TARGET (3 dyski)

19,90 (199.000)  
Kosmiczno - naziemna strzelanina. Wspaniała grafika.

### • ARNIE II

19,90 (199.000)  
Kolejne przygody ARNIEGO - tym razem nowa "trójwymiarowa" oprawa graficzna. Do wykonania trzy różne misje na zróżnicowanym terytorium.

### • DISCER

16,80 (168.000)  
Uzbrojony w miotacz astronauta stacza walki z groźnymi istotami. Gra platformowa z doskonałą grafiką i efektowną animacją.

### • FIST FIGHTER

12,20 (122.000)  
Pojedynki pięciu najlepszych wojowników na świecie. Możliwość walki z drugim graczem.

### • FRANKENSTEIN

12,20 (122.000)  
Szalony baron znów buduje swego potwora. Pomaga mu w tym jego wierny sługa Egor.

### • INTERNATIONAL SOCCER

16,80 (168.000)  
Piłka nożna w doskonałej oprawie. Możliwość definiowania wszystkich elementów gry.

### • OKRETY

12,20 (122.000)  
Komputerowa wersja znanej wszystkim gry z dużą ilością dodatkowych opcji.

### • WILD WEST

12,20 (122.000)  
Strzelanina na Dzikim Zachodzie. Nieustraszonego łowca w pościgu za groźnym bandytą.

Pełną ofertę gier na AMIGĘ można otrzymać po przesłaniu do nas opłaconej koperty zwrotnej z dopiskiem TOP AMIGA.

**Wymienione programy dostępne są w sprzedaży wysyłkowej oraz w każdym dobrym sklepie komputerowym.**

Zapraszamy na zakupy. W wypadku zamówienia wysyłkowego do obliczonej ceny należy doliczyć koszty przesyłki w wysokości 2,- zł (20.000).

**Przy zamawianiu należy podać drukowanymi literami swoje imię i nazwisko, dokładny adres z kodem pocztowym oraz typ komputera i nośnika (kaseta lub dysk).**

**L.K. AVALON  
skr. poczt. 66  
35-959 Rzeszów 2**







kowice 35, 32-82B Białodolny Szlach. Co z tego to nie my, to Święty Miłko!

● Wymiana gier na C64. Przesyłaj katalog na dysk oraz info jak chcesz się wymieniać. Mój katalog wysyłam na przesyłany do mnie dysk. 100% odpowiedzi. Przemek Wójcik, Kochanowski 9/19, 66-400 Gorzów, tel. 291-380 po 18.30.

● Grupa ADEPT - PARADOS (A500 i 600) poszukuje: swapperów, coderów, grafików, muzyków. Jeśli ktoś zgodzi się na współpracę z nami, prosimy o odpowiedzi listownie nadysłać pod adres: Tomasz Malinowski, ul. 1-go Maja 7/17, 18-200 Wysokie Mazowieckie.

● Hej! Najlepsze programy muzyczne, graficzne itp. Wymiana doświadczeń. Napisać: Bartłomiej Karpieta, ul. Jachowskiego 14/20, 26-500 Szydłowiec (only tape).

● Hej! Grupa UNITY poszukuje ludzi wszelkich specjalności na C-64. Jeśli potrafisz, to przejdź lub skontaktuj się ze mną. Poszukuję C&A nr 4/94. Pisz na adres: MURDOCK/UNITY, Wojciech Chodacki, ul. Podlas 22/7, 41-712 Ślęza Ś. 3 (Godała), tel. 483-023. Zawsze aktualnie!

● Nauzę programowania w języku Basic na C-64. Cena nauki 5 zł. Piotr Jarzębski, ul. Dołnościńska 206/18, 97-400 Bełchatów.

● Wymienię gry i programy dla C64 i A500. Szukam emulatorów ZX Spectrum i C64 dla Amig! Zamienię ZX Spectrum na kartę - emulator PC dla A500. Write to me! Daniel Ludwicz, ul. Konopnickiej 3, 46-057 Konopnica.

● HEJ!!! Ludziska co wy jesteście leniwi wstawaj do roboty. Na co czekacie piszcie. Swapper YOGO czeka na wasze listy. Odpowiedź 100%. Posiadam C&A 2/92 tylko (taśma). Piotr Durczak, ul. Alei Męgiłłowski 16a, 16-100 Głuchów.

● Friendship rules! Honesty swap lider & Art CFX (C-64) poszukuje dyspozycyjnych, uczących "misyjny" do wstąpienia w szeregi "MISSION" (disc, tape, letters). CTX: Ram Top, ul. Kolejowa 10/3, 35-010 Rzeszów.

● Hej komodorowcy! Klub COMMODORE C-64 zaprasza. Kupno, wymiana, sprzedaż akcesoriów, gry oraz konkursy. Po wiadomości przysyłaj kopertę i znaczek oraz 5 zł na wagę do klubu. Klub COMMODORE, ul. Osiedlowa 5/9, 22-460 Szczeczin.

● Yo Swapperzy! I want more contacts. Wymieniam się na wszystko co dotyczy C-64, ale only tape. List = 99% Answer. List & tape = 532/61% Answer. U mnie very fast and quite cool swap. Zawsze aktualnie! PERSHING, ul. Źmrowskiego 10/1, 59-400 Jawor.

● Moduły, grafika, PD, inne - kupno, wymiana, sprzedaż. Dysk katalog 15 zł. Czesław Czyżyk, ul. 1 Maja 1/3, 58-520 Janowiec Wielki.

● Wymiana gier na C-64. Przesyłaj katalog na dysk. Mój katalog wysyłam na przesyłany dysk. 100% odpowiedzi. Alexsoft Przemek Wójcik, ul. Kochanowskiego 9/19, 66-400 Gorzów, tel. 291-380.

● Programy PD na C-64. Ponad 60 tytułów. Sprzedam tania dysk/kaseta oraz sampler. 100% FAST odpowiedź na każdy list. Napisać koniecznie! Andrzej Piskorek, ul. Gościńska 5/38, 20-532 Lublin.

● Jeśli chcesz coś kupić, sprzedać lub wymienić, a jest to związane z Amigą to nie czekaj już dłużej! Prześlij dokładny opis tego czegoś i kopertę zwrócić na adres: "POŚREDNIK", ul. Rzeźny Skautów 6/1, 84-000 Kościan. Wszystko musi być czytelnie pęhosprawne...

● Zawiązany swapper (Amiga) poszukuje kontaktów. List oraz dysk - Answer. My eddy: Eder/Sadzik, Łukasz Granatowski, ul. Stróżowska 24/20, 38-500 Sanok.

● Swapper (C-64) szuka nowych kontaktów. CDD & FAST SWAP. Pisz na al. I'm not die stealer! Poszukujemy dobrego muzyk. Pisz na adres: MAC, Marcin Ciombar, ul. Promienna 15/27, 33-100 Tarnów.

● Wymiana oprogramowania na C-64 (kaseta). Michał Baraniak, 62-050 Mosina, Sowiński 1B.

● Wymiana oprogramowania, doświadczeń itp. C-64 dysk/taśma. TANI Druk modemu (2400 bps z korektą i kompresją). Tadeusz Milek, 06-300 Przasnysz, ul. Sosnowa 12/12.

● Nowo powstała grupa ILLEGALS nawiązuje kontakty oraz poszukuje do grupy ludzi wszelkiej maści. Pisz na adres: Przemysław (Mr. Pigmy) Dubicki, Os. Słowińskiego 10/9, 74-300 Międzybórz. 100% answer to all (Amiga).

● Nawiązuję kontakt z użytkownikami CD32, w celu wymiany oprogramowania i doświadczeń, na terenie Lublina (najlepiej na Czuchach). Daniel Kalisz, ul. Wyzymna 33/38, 20-580 Lublin.

● Nawiązuję kontakt z dyspozycyjnymi w celu wymiany oprogramowania na C-64 (magazynów). List = 100% Answer. Addy: Kami Włodarczyk, ul. Pogodna 37, 22-170 Rębiecław.

● Hot & Fast swap, friendship forever. Also AGA Ról 101% answer for everybody! Amiflash/Intano, os. Piastowskie 11/7, 84-000 Kościan.

● Wymienię oprogramowanie na kompie, only disk!! Kupię drukarkę np: D100 MC, MPS-803 lub inne. Kupię wejścia do USER PORTU i stare numery C64 plus 4 i Kabab. Napisać koniecznie! My addy: Andrzej Sokolowski, ul. Jesielna 1a/5, 59-500 Złotoryja, tel. 72-22-00.

● Inhibitor/independent, ul. Upańska 98 m 56, 15-668 Białystok. Poszukuję swapper poszukuje kontaktów! List = 99% Answer. List oraz dysk = 100% Answer (Amiga only). Friendship rules!

● Poszukuję nowych kontaktów w celu wymiany doświadczeń i oprogramowania (A500). Tomasz Włodarczyk, ul. Polna 6, 31-232 Kraków.

● Hi! Zależy ci na C64. Proponuję przesyłać na adres: Marcin Kirzanowski, ul. Piastów 19a/2, 57-400 Nowa Ruda.

● Hej Swapperzy! Szukam nowych CFX-ów. Disc oraz list =

fastanswer 100% I'm not disc stealing. Bartek Bartłomiejczyk, 60-298 Górzeńsk 12/Karczma, ul. Lirowa 26.

● Hej Swapperzy! Poszukuję nowych kontaktów. Jeśli masz czas i nie szkoda ci kasy na znaczki to pisz. Nowości dema & gry. List/disk = 49/52% answer. Ola, Jastrzębie Zdrój, ul. Katowicka 15/16, 44-335.

● Nowo powstała grupa VIKING poszukuje ludzi wszelkiej specjalności, muzyków, grafików, coderów, swapperów. Tylko kaseta. Praca przysłać na adres: Marcin REPTILE Płaz, Bieleśko - Biała 43-318 (zawsze aktualne).

● Hej swapper! szukacie kontaktów? Piszcie do mnie! Dysk = 220% odpowiedź i czytaj kłódnego swapt! Znajdziesz kilka dobrych dyski i piszcie na adres: GEMBOY/KYLINE, Jakub Mazgajczyk, ul. Robakowska 4, 84-241 Gościno (C-64 i Amiga).

● Witka swapperzy! Chcesz mieć najnowsze produkty polskiej sceny? To pisz na adres: Hoken/EXTREME Tomasz Mazurkiewicz, ul. Raymonta 36/1, 96-500 Sochaczew. List = 0% Reply, Disk & List = 100%.

● Hello dudes! Interesuje Was wymiana oprogramowania na Amigę? Nie czekaj, pisz na adres: Piotr Badyński, ul. Żeromskiego 21, 96-500 Sochaczew. List = 100%, Disk & List = 200% replay. CULBER!

● Grafik (C-64) zadanie się do grupy robiącej dema i gry. Poszukuję Funpaiter II, FI Edit 2.2, kaligai "Assembler 6502" oraz Secret Service 3, 5, 8, 9, 13, 15, Top Secret 1-22, 27, C&A 3/92 - 5/94. Paweł Górkiński, ul. Czerwowska 4a, 18-230 Ciechanów.

● Kto z was chce założyć początkującą grupę piszącą w BASIC-u (C-64), lub wymienić się przydatnymi komendami itp, niech pisze! albo dzwoni: Michał Braun, ul. Sargo 26/2, 31-047 Kraków, tel. 012-21-94-18. Czekam! Odpiszę na 100%.

● Nawiązuję kontakt z posiadaczem C64 ze stacją dysków (tylko z Wrocławia). Cel - wymiana oprogramowania. Michał, tel. 613 - 375.

● Poszukuję swapper (A500) szuka nowych kontaktów. Dema, moduły, użyczy itp. Odpiszę na każdy list. Paweł Cimicki, ul. Czemalowska 6, 51-821 Wrocław. Friendship rules!!!

● Halo mutany! Nawiązuję kontakt z każdym posiadaczem złomora i stacji, w celu wymiany dema i gier i kaset. Napisać do mnie. Only disk. Piotr Chmielewski, os. Słoneczne 9/48, 27-400 Ostrowiec Św.

● Zależy KŁUB UŻYTKOWNIKÓW C64 w celu wymiany doświadczeń, gier, opsoów, programów (taśma). Mnie widziana, choć niekonieczna, koperta zwrócić ze znaczkiem. Molsinski Marcin, ul. Energetyków 17/1, 59-920 Bogatynia. Pisma odpiszę.

● Nawiązuję kontakt z posiadaczami C-64 w celu wymiany doświadczeń i oprogramowania (kaseta). Odpowiem na każdy list. Jędrzej Wągowicz, ul. Swoboda 34 m 16, 75-156 Białystok, tel. 532-961.

● Hej! Uwaga! Średnio zaawansowany muzyk szuka kontaktów (Amiga). List = 100% Answer. Dysk oraz List = 100% Music Man Marcin Białobrzewski, 05-402 Swider, ul. Kołłątaja 83A.

● Uwaga maniacy, fanatyści! Poszukuję wchłonie polskich produkcji i dem, magazynów dyskowych, etc. Jeśli chcesz to pisz na adres: Marcin Suski, ul. Wojska Polskiego 6/3, 10-225 Olsztyn. Only C-64.

● Klub C.D.D. zaprasza fanów Amigę! gry, dema, moduły, sample, wymiana oprogramowania. Dyski i koperta zwrócić - 100% odpowiedzi. daniel Gruchacz, ul. Staszica 11a/19, 67-100 Nowa Sól, tel. (0686) 76 - 350.

● Grupa BORA (C-64) wędruje szuka nowych kontaktów. Przyjmujemy również kłódn członków, w szczególności muzyka. Pisać pod addy: Daniel Łysak (T.R.S.), ul. Wolności 27-70, 22-100 Chałm.

● Wymienię programy, dema oraz gry na C-64. Dysk 1000% odpowiedzi. Katalog przysłać pod adres: Krzysztof Grzyb, ul. ślazińska 8/9, 72-600 Świnoujście.

● Wymienię się oprogramowaniem do A500. Leszek Ziara, ul. Sienkiewicza 32 a, 42-750 Kalisz.

● Wymienię programy PD (lista po przesłaniu koperty zwrócić) na mysz do C-64 lub inne programy (kaseta). Paweł Szaniawski, Romaszki 17, 21-533 Rossosz.

● Do you like swap? If you want then write to: Raptor/OPIUM Robert Szymański, ul. M. Konopnickiej 28, 17-100 Białek Podlaski.

● Jeśli jesteś autorem oryginalnych programów to napisz do mnie. Wydam każdy program (C-64, kasetka). Kasetka = koperta i znaczek oraz 10 gr (kaero). Programy, literatura. Piotr Petrejko, 21-225 Włocławek.

● Jeśli posiadasz demony, Initra, użyczy, to napisz. 100% Reply (C-64/Kaseta), DDD/B. Dadok, ul. 22 Lipca 6a/1, 88-470 Kosztyn, tel. 32-12.

● Poszukuję swapper (Amiga) szuka nowych kontaktów. Answer list - 99% Answer dysk - 1000% Chętnie wstąpię do grupy. Main Adresse - Bartosz Soja, ul. Brozowa 69, 62-100 Zagorów.

● Wzłóż grupę programującą w Basicu (kaseta/dysk). Wymienię oprogramowanie na C-64. Farana Łukasz, ul. Ogrodowa 121, 43-386 Świętoszówka.

● szukam nowych kontaktów (Amiga)? Napisz do mnie. 100% answer to friendly guys! My addy: VIPER/SCALARS, ul. wschodnia 15/24, 78-100 Kolobrzeg.

● Hej SWAPPERS! Szukacie nowych CFX to rzućcie na adres: DARK/VERMACHT, ul. Kotarbińskiego 11/6/5, 82-200 Malbork. Letter & disk = 100% Answer. Amiga Rulez!

● Heja Swapper! Jeśli chcecie mieć nowy, pewny kontakt - PISZCIE DO MNIE! Nie jestem sux i disc stealer! i każdemu odpiszę w ciągu tygodnia 4 fast! użyczy swap! WRITE TO ME! Addy: (SPATTER/FUNK/MEH/IR/SHARKS), Szymon Stachura,

ul. Budowlanych 60/12, 32-602 Oświęcim (C-64, dysk).

● Wymiana oprogramowania na COMMODORE 64 (kaseta). Koperta ze znaczkiem. KTS, ul. Kazimierza Wielkiego 91/13, Kraków 30-074.

● Nawiązuję kontakt z każdym użytkownikiem programu MUSIC-X w celu wymiany aranzj. Jeśli lubisz moduły napisz, a otrzymasz dysk "Korespondencje Klubu Amigowskiej Muzyki". Konrad Janulik, ul. Zwikri i Wigury 9, 63-200 Jarcin.

● YO EVERYBODY! CYGNUS AGAIN! Witam ponownie. Tym razem również szukam nowych kontaktów. KTO CHCE ZALD-ZY GRUPE NIECH WAL! (pisze) DO MNIE! Nie musimy być koderem, msk w ogóle! Po prostu pisz CYGNUS, Jan Telfaz, ul. 1-go Maja 47, 78-100 Kolobrzeg!

● Hej Amigowcy! Klub Amigowych Maniaków czeka. Pisz, nie zwlekaj. Dyski i znaczek = 1000% answer. Popcorn/WF, ul. Kolejowa 9/8, 71-832 Szczecin.

● 4 Friendly & fast swapping write: 2 AATLAS/ind. (Amiga) 108% Answer. Knaib Bartek, 42-700 Lubliniec, ul. Jasmionowa 22.

● Cześć kochani! Jeśli szukasz nowych kontaktów, chcesz wymienić QŁ STUFF na CDMA to napisz do mnie! I odpiszę 100% ANSWER. Friendship rule! BRAIN/CAMEY/POGEE: Daniel Fydr, os. XXV - lecia 30/33, 58-280 Biaława.

● Jeżeli szukasz naprawdę porządnego kontaktu to napisz do mnie i uwierz że jestem nim! ZAWSZE AKTUALNE! 101% REPLY, 4 CDVERS, 4 VOTES, LONG NOTIN, HO CAMEY... Szukam też człowieka, który perfekcyjnie zna angielski. Mój addy: MAIN-TOU/CAMEY Marcin Tomaszewicz, Wiatowa 5, 63-720 Koźmin Wlk. (C-64 or only!).

● UWAGA! K.M.K. zakłada bazę danych. Napisz i zarejestruj się. Co nielegal? Daje nagrody. Dyskrecja zapewniona. K.M.K. ul. Dunińskiego 17/3, 70-123 Szczecin.

● Korespondencyjny klub C.A.P.C. COMMODORE - AMIGA - PC. Wymiana programów, Wstąpić w nasze szeregi. Prześlij zaadresowaną kopertę ze znaczkiem, dostaniesz informację. C.A.P.C. (Piek Marchwiak), ul. M. Reja 5/7, 83-300 Pleszew, tel. (0-62) 422-677.

● Wymienię gry i programy na C-64 (taśma). ANSWER gwarantowany. Własny znaczek. Napisz a uzyskasz ciekawe gry i interesujące programy. Wiatr Dariusz, ul. Czechowskiego 14/29, 26-600 Radom.

● Nawiązuję kontakt w celu wymiany plików MIDI w standardzie MUSIC-X lub MIDI FILE. Konrad Janulik, ul. Zwikri i Wigury 9, 63-200 Jarcin. Ludziska! Write to me!

● Ty... swapper... obudz! no się... ja wciąż czekam i czekam i czekam... Jeśli chcesz mieć nowy coolowaty kontakt to napisz jak najwcześniej do mnie! Nie jestem lamerem i na 200% odpowiadam na każdy list... TIAMAT/CAUTION/CAMEY Tomek Gorzkowski, Paderewskiego 3/17, 33-100 Tarnów (only C-64).

● Nasze programy PUBLIC USE na C-64! Strategiczne, użytkowe, logiczne, edukacyjne itp. Prześlij kopertę ze znaczkiem, a otrzymasz bezpłatny katalog z cenami. Michał Braun MISOFT, ul. Sargo 26/2, 31-047 Kraków, tel. 21-9416.

● Próbny MEGASWAPPER oferuje: zawsze hot Stuff, zawsze odpiszę, nie wprowadzę wymiany gram, swappuję max. na 1 dysku. RAVAGE/MIRACLES (nie pisz tego na kopercie). Piotr Borkowski, ul. Lipkowska 5/4, 40-270 Katowice. Piszac list - nie zyskasz odpowiedzi. Kiedy wysłesz dysk - na pewno odpiszę.

● Szukam nowych kontaktów w celu wymiany oprogramowania. Napisz do mnie, a odpiszę napewno. C-64, only disk. List = 100% Reply. List & dysk = 1995% Reply. Zamienię Kamal na Final III. Skopi, ul. Łochowskiego 7/116, 85-796 Bydgoszcz.

● UWAGA! Wstąpię do grupy, wymienię programy i dema, kupię też różne bajery do C-64/72B. MR BALLON Marcin Balfinski, ul. Francuska 70b/34, 40-028 Katowice, tel. 157-47-42.

● Szukam kontaktu z wielbicielemi S.F. Fantasy (RPG) na komputer (C-64 only discs). I nie tylko. Krzysztof Kwacz, ul. Zwycięzców 23/34, 88-200 Żary, tel. (068) 743079.

● Nowo powstała grupa SNAKE'S poszukuje swapperów, grafików i muzyków do stałej współpracy, celem grupy jest plasnie dem, dobrych gier. Kontakt - nośnik oraz list (dysk, kasetka) oraz prace. Dla swapperów min. 20 cbx. Answer 100% to All. MR. Q/T/B/SNAKE/MISSION, ul. Okrzei 7/5, 41-300 Dąbrowa Górnicza.

● EUI TY, KOLEŚ! Co tak pośpieśno wyglądasz? Pewnie nie masz very good cbx z codziennym? Only tape (sorry!). Pisark Artur, 3-go Maja 6/6/6, Skarżysko - Kam, 28-110.

● Ludzie! Proszę! Powiedzieć gdzie jest świecyący pręt w grze FRANKENSTEIN (C-64 taśma). Michał Pankiewicz 25/46 Bolesław.

● Zależy demom na C-64 (taśma), kupię RAM-CART V128 KB, lub większy albo SUPER SAMPLER. Odpowiem na każdy list z całej Polski. Jarek IRYS Pspisński, os. Bugaj 6/9, 98-300 Wieluń.

● FRIENDSHIP SWAPP (C-64, TAPE) 100% ANSWER! I need more cbx! Write to me now! Kupię książki o assemblerze, stacje i drukarkę (nie dotyczy). Dłgasz nabór ludzi do grupy! D. J. HDOLIGAN/KU - KLUX - KLAN, Adam Ziencikiewicz, os. Barwicki 5/28, 25-105 Kielce.

● Hej swapperzy! LEMING/TDNIC poszukuje kontaktów. Dysk/taśma i nota = 101% ANSWER. Napisz lub zadzwoń. Leming/Tonic (Dek Marchwiak), ul. M. Reja 5/7, 83-300 Pleszew, tel. (0-62) 422-677.

● Grupa ACHERON potrzebuje NEW CDD LUDZI (koderów, muzyków, grafików, swapperów etc). MEFF/FENIKS, Sebastian Wasilewski, ul. Spadzkiego 8, 83-300 Kartuz.

● Grupa ART-VISION poszukuje swapperów, koderów, muzyków i grafików. Jeżeli coś umiesz lub masz dobry pomysł, wstąpi, nie strasz. Krzysztof Poleski, 62-439 Wąpłowo Wiel.

kie, Woj - Ełbąskie (only C-64).

● LOOK OUT SWAPPERS C-64. Chcacie mieć nowy cbx? Piszcie do mnie (ONLY TAPE). Poszukujemy nowych ludzi. 100% ANSWER! Kupię książki o assemblerze. My address: VJ STHRESHYOL/KU- KLUX-KLAN, Adam Ziencikiewicz, os. Barwicki 5/28, 25-105 Kielce.

● Jesteś muzykiem lub chcesz nim być, szukasz nowych kontaktów, chcesz wymienić moduły i PD - pisz!!! Dariusz Lekki, ul. Pocztowa 963, 43-374 Buczkowice.

● Nawiązuję kontakt listowny z uczcymi użytkownikami A500, 500 Plus, 600, celne wymiany doświadczeń i programów (dysk lub kaseta VRS) bezpłatnie. Danian Lepy, ul. Batorów 19/1, 57-330 Szczycina.

● Grupa CAUTION pilnie poszukuje dobrego koderu i grafika. Prace proszę podesłać na adres: CHASH/CAUTION/LEPSI, Marek Kwicielew, ul. Piastowska 5, 15-207 Białystok, tel. +085 414-577. Magasowup - non - stop! Disc-answer! No cheating attemp. Co Ho Lepsi Developers.

● Dwóch początkujących muzyków wstąpi do grupy, najlepiej z Krakowa. Robert Kowalczyk, os. Niepodległości 15/3, 31-862 Kraków, Nowa Huta.

● Masz problemy w pracy z C-128 to napisz: Franciszek Raś, ul. Adama 30/16, 40-487 Katowice.

● Podziwieni dla ważnych cyfrych rubryki "RÓŻNE". Kupię instrukcję (polski/angielski) do Final III. Kupię sampler, covox do C-64. Ponadto szukam nowych cbx-ów. CYGNUS, Jan Telfaz, ul. 1-go Maja 47, 78-100 Kolobrzeg. KEEP C&A ALIVE/UEIER.

● Szukam ludzi zainteresowanych rozbieniem gier i programów demograficznych na C-64. Możliwość dużego zarobku przy grach. Sebastian Borkowski, Lipkowska 5/4/3, 40-270 Katowice. PILNE.

● Wymienię oprogramowanie na C-64 ONLY DISK! Posiadam bogaty zbiór DISK 100% ANSWER!!! Ponadto kupię rozszerzenie pamięci 128K lub lepsze. Oferty na adres: Arkadiusz Holender, ul. Widok 6 m 1, 06-100 Pułtusk.

● Uwaga użytkownicy C-64!!! Nawiązuję kontakt listowny z osobami uczącymi się assembly, lub programującymi w my języku, w celu wymiany doświadczeń. Sebastian Kasaj, ul. Licealna 4A/3, 32-514 Jaworzno.

● You need new cbx? No problem! This is your new cbx (for Amiga of coz): MASACRA (Paweł Mika), ul. Dżwina 11/3, 72-419 Dźwinn. BTW: No for lamer! Disk & Letter - 1995% ANSWER.

● 4 FAST & FRIENDLY SWAPP WRITE 2: LAFGO/ind., Mariusz Maciejewski, ul. Wyspiańskiego 11a/1, 76-150 Darłowo (AGA Ról).

● Pilnie poszukuję instrukcji w języku polskim do drukarki SEIKOSHIA SL 80 VC oraz numerów C&A 1-12/92. Batóg Andrzej, ul. Hłonda 52 15-41-933 Bytom tel. 168-82-19.

● Hej Swapperzy! Szukacie kontaktów (C-64) to piszcie. Dysk=100% reply. My addy: Shead/MEO/Sharks, Łukasz Katorik, ul. Skłodowskiej 24/48, 41-250 Czeladź.

● Nawiązuję kontakt z użytkownikami A500/600 w celu wymiany doświadczeń i oprogramowania. Posiadam VBS. Odpowiem na każdy list. Jerzy Maryjański, ul. Wechodnia 36/43, 22-170 Rejowice Fabr.

● HEJ OCIECI! Szukasz kontaktów? Pisz: DRAM, Szpinara 60/6, B1-165 Gdynia. FULL FRIENDSHIP GUARANTEED! ONLY AMIGA.

● Grupa CRYPTOM (A500) przymiye w swoje grono grafików i swapperów, mie widziane dziewczyny. Jeśli chciałbyś/chłababy wstąpić do nas! Napisz. EDY/CRYPTOM, ul. Sobieskiego 52/37, 86-309 Grudziądz.

● Poszukuję wszelkiego rodzaju schematów dotyczących rozbudowy C-84. Wymienię doświadczenia. Kupię stacje dysków 1541 i w cenie 100 zł. Oferty proszę śłać na adres: Marek Kwicielew, ul. Piastowska 5, 15-207 Białystok, tel. 41-45-77, kierunkowy +085. The greetings for my girl Teresa Kowalska.

## Uwaga użytkownicy COMMODORE 64!

Tylko u nas największy wybór oprogramowania shareware i public domain! Kilkaśet gier na kasetach i dyskach! Najnowsze programy graficzne... FUNPAINTER, programy muzyczne, obrazki, edukacja... i wiele, wiele innych! Napisz koniecznie! Tylko shareware i public domain! Bezpłatny katalog! Prześlij kopertę i znaczek!

**MICHAŁOWSKI SHAREWARE CO.  
KARCZMISKO 43  
16-035 CZARNA WIEŚ KOŚCIELNA**

**Z nami możesz tylko zyskać!**

## BIURO INFORMATYCZNO-WYDAWNICZE BOGUSŁAW RADZIEWSKI I SYNOWIE

### Commodore 64

KSIAŻKI: Pierwszy kontakt z komputerem, z programowaniem, z muzyką i grafiką. C-64 od środka - mapa pamięci (programowanie w assemblerze). PROGRAMY: Warsaw Basic, Editor PL (drukarka serial/centronics), duszki, grafika, groch z kapusta. Sklep, bazy danych, gry, sampler covox, Magic na 3 cartridge, programator, RS232 i wiele innych - wersje na kasetach, dyskietkach i cartridge'ach.

### AMIGA

KSIAŻKI: Moja Amiga 1.1-5. PROGRAMY: Sklep, chabse, cvb (bazy danych), korektory - słowniki, chemia, matematyka, astronomia, ortografia, gry, giełda, sample, tekstury i wiele innych.

PC PROGRAMY: bazy danych, Sklep i inne.

Programy tylko licencjonowane - sprzedaż detaliczna, hurtowa, za pobraniem pocztowym

Platynowa 4, 00-808 Warszawa  
1430-1800 (tel. 241840 tylko 1830-2000)

## A.S.E.J.

**COMMODORE & PC  
FULL - SERVICE**

**Naprawa wszystkich typów komputerów firmy COMMODORE od C-16 do AMIG 4000; od PC-1 do PC-60 oraz Carry I i Texas Instrument (laptopy). Naprawiamy również komputery z montażem powierzchniowym. Działalność prowadzimy cały tydzień.**

Warszawa  
ul. Burdzyńskiego 5  
Czynne PON.-PIĄT.  
830 - 1830

Giełda Komputerowa W-wa  
ul. Grzybowska/Jana Pawła II  
stanowisko IX w białym Renault  
czynne SOB.-NIEDZ. 900 - 1500

**WYKONUJEMY wszystkie naprawy solidnie, szybko, tanio i terminowo  
ZAPRASZAMY do naszej firmy w podanych punktach  
Firma prowadzi BBS pod tel. 18-01-76**



## GRY I PROGRAMY UŻYTKOWE SHAREWARE

na komputery

**AMIGA oraz IBM PC.  
NOWOŚĆ!!!**

Drukowana instrukcja

po polsku.

**CENA 3 zł za komplet + koszty przesyłki.  
KATALOG = Koperta + znaczek za 70 gr**

ADRES:



Aby zaprenumerować któreś z naszych czasopism, należy:



**Bajtek** - najstarsze popularne czasopismo komputerowe w Polsce. Wydawany nieprzerwanie od 1985 roku. Ukazuje się co miesiąc w nakładzie 55 tys. egzemplarzy. Adresowany do czytelnika początkującego i średniozaawansowanego w posługiwaniu się komputerem, niezależnie od wieku.

Redagowany dla osób, które:

- chcą być na bieżąco z techniką komputerową,
- chcą doskonalić swoje umiejętności,
- chcą wiedzieć co kupić,
- wykorzystują komputer do nauki,
- lubią czasem zagrać w coś dobrego.

Realizacji tych potrzeb służą stałe rubryki pisma: **Mikromagazyn**, **opisy programów**, **testy sprzętu** i **Giełda**, **Po dzwonku**, **Co jest grane**.

W każdym numerze konkurs i cenne nagrody. Cena detaliczna **Bajtki** – 2,80 zł, w prenumeracie 2,60 zł.

**Top Secret** – wysokonakładowy miesięcznik poświęcony grom komputerowym i wszystkiemu, co się z nimi wiąże. Oprócz samych opisów pismo obfituje w mapy, opisy sztuczek (Tips), a nawet kompletnych sposobów ukończenia gry. Całość uzupełniają cieszące się dużą popularnością rubryki:

**Lista Przebojów** - jedyny w swoim rodzaju wskaźnik popularności (i niepopularności) poszczególnych tytułów dla każdego z komputerów.

**Listy** - przegląd korespondencji redakcyjnej.

**Tips'n Tricks** - czyli zbiór porad i cudownych sztuczek niezbędny dla tych, którzy „utknęli”, albo mają „drewniane ręce”.

Cena detaliczna – 2,80 zł, w prenumeracie 2,50 zł.

Prenumeratę na **TOP SECRET** przyjmuje także „RUCH” S.A. na następujących warunkach:

– Prenumerata przyjmowana jest tylko na okresy kwartalne. Cena za czwarty kwartał wynosi 8,4 zł. Wpłaty należy dokonać do dnia 20 sierpnia 1995 r.

– Wpłaty należy przysyłać do „RUCH” S.A.; Warszawa, ul. Towarowa 28; nr konta PBK, XIII Oddział Warszawa, 370044-1195-139-11.

Wpłaty przyjmują również terenowe oddziały „RUCH” S.A.

– Prenumerata za granicę jest o 100% droższa od krajowej.

**Commodore & Amiga** - miesięcznik poświęcony w całości komputerom **C-64** i **Amiga**. Jego lekturę polecamy wszystkim właścicielom (i przyszłym posiadaczom) tych popularnych maszyn. W C&A znaleźć można opisy sprzętu, programów, kursy programowania, relacje z copy party, ciekawostki, porady dla majsterkowiczów, artykuły o muzyce, grafice, animacji, multimedialach, recenzje najnowszych CD oraz opisy gier. C&A to jedyne pismo w Polsce poruszające tematykę C-64.

Cena detaliczna – 2,50 zł, w prenumeracie 2,20 zł.

① Do znajdującej się poniżej tabelki wpisać zamówienie.

Kupon ważny do dnia 28.02.95		<b>Bajtek</b>		COMMODORE & AMIGA		TOP SECRET		ATARI magazyn	
od numeru:		1/85	1/85	1/85	1/85	1/85	1/85	1/85	1/85
<b>CENA</b>	<b>2,60</b>	<b>2,20</b>	<b>2,20</b>	<b>2,50</b>	<b>2,50</b>	<b>2,50</b>	<b>2,50</b>	<b>2,50</b>	<b>2,50</b>
liczba kolejnych numerów	x	x	x	x	x	x	x	x	x
po ile egzemplarzy	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>SUMA</b>	<b>10,40</b>	<b>6,60</b>	<b>6,60</b>	<b>12,50</b>	<b>12,50</b>	<b>12,50</b>	<b>12,50</b>	<b>12,50</b>	<b>12,50</b>
<b>RAZEM:</b>	<b>47,00</b>								

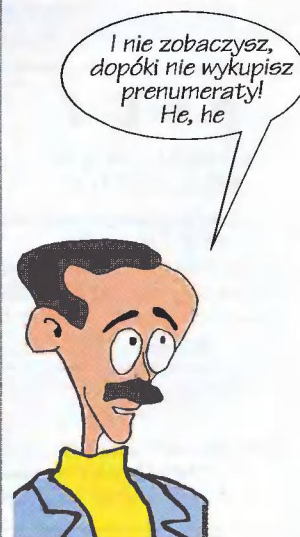
Z zamówieniem Czytelników, że zostaliśmy zmuszeni do zaprzestania wydawania pisma „Atari Magazyn” Dział prenumeraty Wydawnictwa

Imię: **JAN** Nazwisko: **NOBAK** Ulica, nr: **POLNA 13/3** Miasto: **22-502 PAPROTNA** Wydawnictwo **BAJTEK** ul. Służby Polsce 2 02-784 Warszawa PEK S.A. IX Oddział 370031-534488-139-11

② Wypełnić znajdujący się po drugiej stronie przekaz, wyciąć i opłacić na pocztę.

Kupon ważny do dnia 31.08.95		<b>Bajtek</b>		COMMODORE & AMIGA		TOP SECRET		ATARI magazyn	
od numeru:									
<b>CENA</b>	<b>2,60</b>	<b>2,20</b>	<b>2,20</b>	<b>2,50</b>	<b>2,50</b>	<b>2,50</b>	<b>2,50</b>	<b>2,50</b>	<b>2,50</b>
liczba kolejnych numerów (od 3 do 12)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
po ile egzemplarzy	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>SUMA</b>									
<b>RAZEM:</b>									

Z zamówieniem Czytelników, że zostaliśmy zmuszeni do zaprzestania wydawania pisma „Atari Magazyn” Dział prenumeraty Wydawnictwa



**PRENUMERATA**



# Prenumerata to taniej i pewniej

<p>Potwierdzenie dla wpłacającego</p> <p>Zi .....</p> <p>Słownie zł .....</p> <p>Imię .....</p> <p>Nazwisko .....</p> <p>Ulica, nr .....</p> <p>Miasto .....</p>	<p><b>Wydawnictwo BAJTEK</b> ul. Służby Polsce 2 02-784 Warszawa</p> <p>PBK S.A. IX Oddział w Warszawie 370031-534488-139-11</p> <p>Oplata</p> <p>Datownik</p> <p>podpis przyjmującego</p>
<p>Odcinek dla posiadacza rachunku</p> <p>Zi .....</p> <p>Słownie zł .....</p> <p>Imię .....</p> <p>Nazwisko .....</p> <p>Ulica, nr .....</p> <p>Miasto .....</p>	<p><b>Wydawnictwo BAJTEK</b> ul. Służby Polsce 2 02-784 Warszawa</p> <p>PBK S.A. IX Oddział w Warszawie 370031-534488-139-11</p> <p>Oplata</p> <p>Datownik</p> <p>podpis przyjmującego</p>
<p>Odcinek dla poczty</p> <p>Zi .....</p> <p>Słownie zł .....</p> <p>Imię .....</p> <p>Nazwisko .....</p> <p>Ulica, nr .....</p> <p>Miasto .....</p>	<p><b>Wydawnictwo BAJTEK</b> ul. Służby Polsce 2 02-784 Warszawa</p> <p>PBK S.A. IX Oddział w Warszawie 370031-534488-139-11</p> <p>Oplata</p> <p>Datownik</p> <p>podpis przyjmującego</p>

Zapraszamy do  
prenumerowania czasopism  
Wydawnictwa Bajtek.

## Warunki prenumery:

- Prenumeratę można rozpocząć od dowolnego miesiąca (numeru) i może ona trwać od 3 do 12 miesięcy.
- Prenumerata zawarta przed upływem ważności kuponu gwarantuje stałość cen.
- Przesyłka pocztowa nie wymaga dodatkowych opłat.

## Jak zaprenumerować:

- Aby zaprenumerować któreś z naszych czasopism, należy:
  - ☐ wyciąć znajdujący się obok kupon,
  - ☐ do tabelki znajdującej się z drugiej strony wpisać odpowiednie liczby egzemplarzy i czas trwania prenumery.
  - ☐ wypełnić przekaz i wpłacić odpowiednią kwotę na nasze konto bankowe,
- Prosimy o staranne i wyraźne wpisanie odpowiednich liczb egzemplarzy. Za błędy wynikające z niestaranego wypełnienia formularza Wydawnictwo nie ponosi odpowiedzialności.
- Prenumeratę prosimy zamawiać z co najmniej miesięcznym wyprzedzeniem.
- Prenumeratę można także opłacić w siedzibie Wydawnictwa.

## Prenumerata zagraniczna:

- Cena rocznej prenumery jednego z naszych czasopism wysyłanego za granicę pocztą zwykłą (wodną lub lądową) jest o 33 zł wyższa od krajowej.
- Wysyłka pocztą lotniczą zwiększa cenę rocznej prenumery o 147 zł.
- W przypadku zamówienia większej liczby egzemplarzy wysyłka jest tańsza — prosimy o kontakt listowny.

## Reklamacje:

- Jeśli w ciągu 2 tyg. od pojawienia się numeru w kioskach przesyłka nie nadeszła lub zamówienie zostało zrealizowane błędnie, prosimy o kontakt z Wydawnictwem.
- Najtańszym i skutecznym sposobem reklamacji jest zgłoszenie na kartce pocztowej (powinna ona również zawierać dane prenumeratora).
- Reklamacje są realizowane natychmiast.
- Reklamacje i pytania dotyczące prenumery prosimy kierować pod adres: Wydawnictwo Bajtek, Dział Prenumeraty, Służby Polsce 2, 02-784 Warszawa (lub telefonicznie w godz. 9-17, tel. (02) 644 77 37, prenumerata zajmuje się pani Alicja Baczyńska).

**PRENUMERATA**



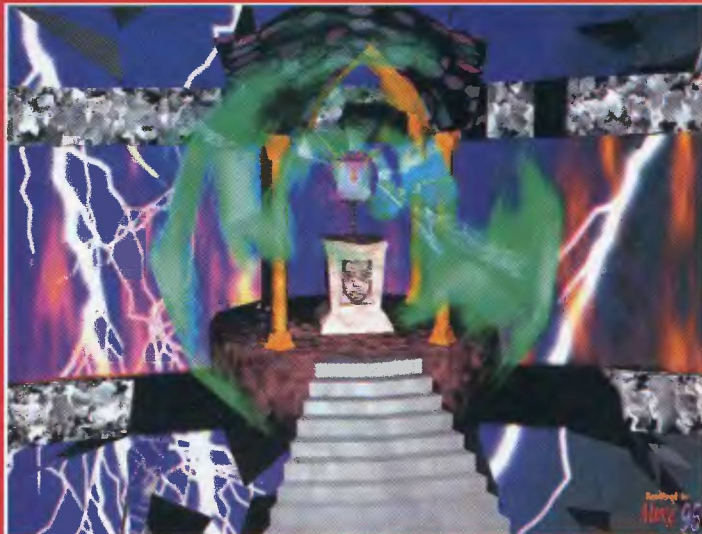
## INFOX 47





**MAREK LOCHER**

*Glass Swan*



*Pandora's box*

## Zasady konkursu

1. Celem konkursu jest comiesięczne wyłanianie i nagradzanie najładniejszych grafik komputerowych w trzech kategoriach:  
Amiga GFX, Amiga Trace i C-64.
2. Prace należy nadsyłać **WYŁĄCZNIE NA DYSKIETKACH**. Na przesyłce należy umieścić w widocznym miejscu dopisek: **KONKURS „SUPERSCREEN”**. Przesyłki prosimy kierować na adres redakcji „C&A”.
3. Format grafik amigowskich – IFF.
4. Format grafik dla C-64 – ART STU – DIO, FLI lub w postaci plików, które da się wczytać a następnie uruchomić z poziomu BASIC-a.
5. Autorstwo prac nie może podlegać wątpliwości. Do grafik należy dołączyć odpowiednie oświadczenie z własnoręcznym podpisem stwierdzające, iż jest się autorem grafiki. Prace bez takiego oświadczenia nie biorą udziału w konkursie.
6. Prace oceniane są jednokrotnie.
7. Nagrody przyznawane są co miesiąc. Liczba nagród jest zależna od poziomu prac. Nagrody wysyłamy pocztą przed ukazaniem się odpowiedniego numeru „C&A”.
8. Nadesłane dyskiety z obrazkami **NIE SĄ ZWRACANE**. W zamian wartość po jedynczej nagrody nie jest nigdy mniejsza od dwukrotnej wartości dyskiety.
9. Nagrodzone lub wyróżnione grafiki są zamieszczane na łamach „C&A”.
10. Konkurs trwa aż do odwołania na łamach „C&A”.

*Przypominamy też, że cykl wydawniczy trwa ok. 6 tygodni, więc obrazki oceniane są z mniej więcej miesięcznym opóźnieniem.*



**JACEK BIERNACKI**

*Skeletons*

## FUNDATORZY

- 1 IPS Computer Group,  
Warszawa,  
tel. 6422766
- 2 Twin Spark Soft, Kraków,  
tel. 111033  
w. 540
- 3 Dataland,  
Warszawa
- 4 Multi Styk,  
Warszawa, tel. 103299



## GALERIA OSZUSTÓW

(wydanie pierwsze i nie ostatnie)

**Tomasz Mazurkiewicz,**  
Sochaczew – C-64, BZ, 5P  
**Piotr Figlerek,**  
Wrocław – C-64, A, 2P  
**Tomasz Plewa,**  
Krotoszyn – C-64, P, 1P

## Legenda:

- P - oszust początkujący (1 plagiat)
- A - oszust z ambicjami (2-3 plagiaty)
- BZ – oszust bez zahamowań (powyżej 3 plagiatów)
- xP – liczba nadesłanych plagiatów



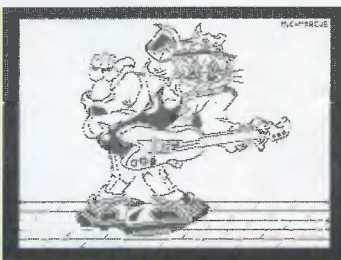
*Diabły*

**TOMASZ OSIADŁY**



*Kłown*

**MAREK CZARNECKI**



*Rock kot*





W dniach 29-30 kwietnia odbyło się kolejne party, tym razem pod nazwą Easter Conference. Imprezę urządzono w jednej ze szkół w Białsku-Białej. Na szczęście dla uczestników przyjeżdżających z innych miejscowości, szkoła znajdowała się niezbyt daleko od dworca.

Przed wejściem na party trzeba było się zarejestrować i zapłacić 12 zł. Grupy rozlokowały się w różnych salach, co powodowało wrażenie ogólnej pustki. Moim zdaniem, gdy wszyscy uczestnicy imprezy zgromadzeni są na jednej wielkiej sali, panuje znacznie lepsza atmosfera, chociaż może jest to trochę niewygodne dla tych, którzy zamierzają kończyć swoje prace na miejscu.

Po znalezieniu sobie miejsca trzeba było sprawdzić kto przyjechał. Okazało się, że imprezę odwiedziło tylko około 300 osób. Niezbyt wysoka frekwencja można tłumaczyć tym, że party odbywało się zaledwie kilka tygodni przed maturami.

Muszę przyznać, że organizatorzy nie wykazali się pomysłowością i nie przygotowali żadnych atrakcji. Sytuację ratował jak zwykle niezawodny MR.ROOT, który przywiózł kolejną porcję japońskich animacji. Niektórzy oglądali je przez jakiś czas z zainteresowaniem, jednak większość była znudzona. Być może przyczyną tego należy upatrywać w anglojęzycznej wersji filmów – niewiele osób rozumiało, o co w nich chodzi.

Na party ludzie zajmowali się tym co zwykle, czyli kopiowaniem, nawiązywaniem nowych i podtrzymywaniem starych kontaktów, nudzeniem się i spoży-

waniem napojów wysokokowych. Z tym ostatnim zresztą kilka osób przesadziło, podobnie jak z zabawą z ogniem (spalono dekorację w jednej z sal), wynikiem czego dwie osoby miały bliskie spotkania z „ciałami niebieskimi”. Ten incydent spowodował nie tylko to, że kilka osób miało nieprzyjemności, ale także przepadek kaucji, jaką organizatorzy zapłacili za wynajęcie pomieszczeń w szkole, co miało w efekcie istotny wpływ na wysokość nagród. W czasie trwania imprezy można było posilić się w bufecie, który serwował niedrogle, ale całkiem smaczne przekąski.

W końcu przyszedł czas na przeprowadzenie competitions. Pierwszym z nich było music compo, które prowadził słynny XTD. Prawdę mówiąc tak beznadziejnego competitions w życiu nie widziałem. Niby na początku odbyła się selekcja, ale XTD potrafił odrzucić moduł po wysłuchaniu tylko kilkunastu sekund. Przed i po prezentacji modułu podawane były informacje na temat jego autora i tytułu, ale mało kto potrafił zrozumieć coś z bełkotliwego



Bambi by Zefir



Kaczorek by Cocoon

# Easter Conference

głosu Extenda, który jako muzyk jest naprawdę dobry, ale jako prowadzący... szkoda słów. Jeżeli zaś chodzi o same moduły, to nie były one wysokich lotów. Przeważały – tak bardzo modne teraz – techno i rave...

Compo graficzne w obu kategoriach (GFX i ray) były o niebo lepsze, tym bardziej, że widać systematyczne podnoszenie się poziomu prac. W rysunkach coraz mniej jest prac przerozowywanych, a coraz więcej własnych, ciekawie zrealizowanych pomysłów. Natomiast w ray compo widać, że sceny są bardziej skomplikowane, a obiekty ciekawsze. W końcu minęła era rayów, na których widnieje tylko podłoga w szachownicę i kilka lustrzanych kul.

W demach zauważyłem dwie tendencje. Pierwsza z nich to robienie demek „dla jaj”. Mają one to do siebie, że są stosunkowo proste do zrobienia, więc każdy początkujący ma pole do popisu. W większości przypadków dema tego typu wypadają bardzo kiepsko i są na ogół nie tyle śmieszne, co wulgarne. Na szczęście jest też grupa ludzi, których dema stają się coraz lepsze i powoli zaczynają dorównywać czołówce światowej. Przykładem są dema z trzech pierwszych miejsc, które zawierają ładną grafikę, dużo ciekawych efektów oraz świetną muzykę.

Podobnie jest w przypadku intr, które stają się ostatnio coraz ciekawsze, tym bardziej, że nowym limitem na intro jest 64, a nie jak dotąd 40 kilobajtów.

Po compo gawiedź rozeszła się bądź to kopiować nowy stuff, bądź oglądać film Ramat 1/2, a w tym czasie organizatorzy zajęli się liczeniem głosów. Od tej pory zapanował straszny bałagan. Nie było oficjalnego ogło-

szczenia wyników, laureaci odbierali nagrody właściwie sami, tak że trudno było zorientować się, co się dzieje. Zamieszanie w pokoju organizatorów było tak duże, że właściwie do tej pory nie znam oficjalnej listy wyników, podam więc niekompletne.

Podsumowując: jeżeli chodzi o organizację, to party należy uznać za totalną klęskę. Zaś do plusów należy zaliczyć niezłe produkcje i odnowienie kontaktów z przyjaciółmi.

**JETBOY/ELYSIUM**

## WYNIKI (niekompletne)

### MUSIC COMPO

1. Marzenia Janosi/BLZ

### DEMO COMPO

1. Lech/Freezers
2. Moments/Old Bulls
3. Boom-Boom/Flying Cows INC.

### RAY COMPO

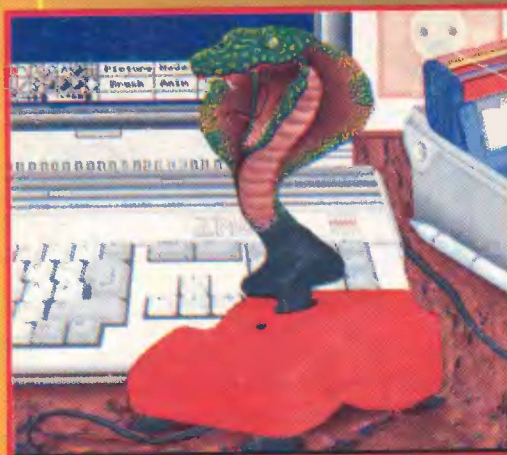
1. Peters

### GFX COMPO

1. Czerwony Smoczek/Jackal



The Truth by Kazik



Manipulator by Luksoft